# PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA)
# CATEGORIA III

INFORME TRIMESTRAL DE LAS ESTACIONES DE CALIDAD DEL AIRE DE RÍO CAIMITO Y SAN BENITO E
INFORME DE METALES PESADOS.

| Compromisos de EsIA Aplicables | Informe N° | Periodo reportado | Elaborado por | Fecha de Emisión del Reporte |
|---|---|---|---|---|
| **13192**<br>**13195**<br>**13196**<br>**13359**<br>**13193**<br>**13194**<br>**13017** | 5 | Mayo 2015 –<br>Julio 2015 | Ambiente Tecnología y Seguridad, S.A. | 28/08/2015 |

**AMBIENTE TECNOLOGIA Y SEGURIDAD, S.A.**

# INFORME DE RESULTADOS N°5

*INFORME TRIMESTRAL DE LAS ESTACIONES DE CALIDAD DEL AIRE DE RÍO CAIMITO Y SAN BENITO E*
*INFORME DE METALES PESADOS.*

*Preparado para:*

Minera Panamá

| **Versión del Documento** | | | | **V.1** | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Responsable Elaboración*** | | ***Responsable Revisión*** | | ***Responsable Aprobación*** | |
| Nombre: | César Jaén | Nombre: | Maivi Espino | Nombre: | Alberto Lezcano |
| Cargo: | Gerente | Cargo: | Supv. Informes | Cargo: | Ing. Ambiental |
| Fecha: | 21-08-2015 | Fecha: | 24/8/2015 | Fecha: | 28/8/2015 |
| Firma: | | Firma: | | Firma: | |

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**


1. INTRODUCCION ..... 3
2. DESCRIPCION DE LA RED ..... 5
2.1. UBICACION DE LAS ESTACIONES ..... 5
2.2. EQUIPOS INSTALADOS ..... 7
3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS ..... 8
- Estación Río Caimito: ..... 8
- Estación San Benito: ..... 8

4. RESULTADOS ..... 9
4.1. ESTACIÓN SAN BENITO ..... 9
4.1.1. RESULTADOS DE MATERIAL PARTICULADO ..... 9
4.1.2. RESUMEN RESULTADO DE MATERIA PARTÍCULADO ..... 11
4.1.3. RESULTADOS DE GASES ..... 13
4.1.3.1. Monóxido de carbono (CO) ..... 14
4.1.3.2. Dióxido de nitrógeno ($NO_2$) ..... 16
4.1.3.3. Ozono (O3) ..... 18
4.1.4. RESUMEN DE RESULTADOS DE GASES ..... 22
4.2. ESTACIÓN RIO CAIMITO ..... 23
4.3. COMPARACION DE RESULTADOS DE GASES Y METALES PESADOS ..... 23
5. CONCLUSIONES ..... 28
5.1. ESTACIÓN SAN BENITO ..... 28
5.2. ESTACIÓN RÍO CAIMITO ..... 29
6. RECOMENDACIONES ..... 30
7. ANEXOS ..... 31
ANEXO I - DATOS ESTACIONES ..... 32
ANEXO II- FICHAS DE CALIBRACIÓN ..... 54
ANEXO III- METALES PESADOS ..... 65

# 1. INTRODUCCIÓN

En conformidad con la orden de compra N° 1824-6365 que permite a Ambiente Tecnología y Seguridad (ATS S.A.) realizar el servicio de monitoreo de calidad del aire para Minera Panamá S.A. (MPSA), que es una filial con sede en Panamá de First Quantum Minerals Ltd. Se hace entrega del presente documento con los resultados obtenidos durante el periodo comprendido entre los meses de mayo a julio de 2015. Igualmente, se presenta de manera gráfica el comportamiento de los parámetros analizados durante el período de abril de 2014 a julio de 2015.

Los dos puntos de monitoreo se ubican en el distrito de de Donoso, provincia del Colon, en el centro-norte de Panamá:

- **Estación Río Caimito**:

  Representativa de la zona poblada cercana al Puerto y Central Termoeléctrica.

- **Estación San Benito**:

  Representativa de la zona poblada cercana a la mina.

# 2. DESCRIPCIÓN DE LA RED

Acorde a la política ambiental de MPSA, se tienen instalados una serie de equipos ambientales que miden parámetros de calidad del aire tales como Monóxido de Carbono, Óxidos Nítricos, Dióxidos de Azufre, Ozono y Material partículado respirable. Los equipos se encuentran instalados estratégicamente en dos puntos.

## 2.1. UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES

Las estaciones se encuentran ubicadas en la provincia de Colon, Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte. Una de ella se encuentra en la comunidad llamada San Benito y otra en la comunidad pesquera de Rio Caimito.

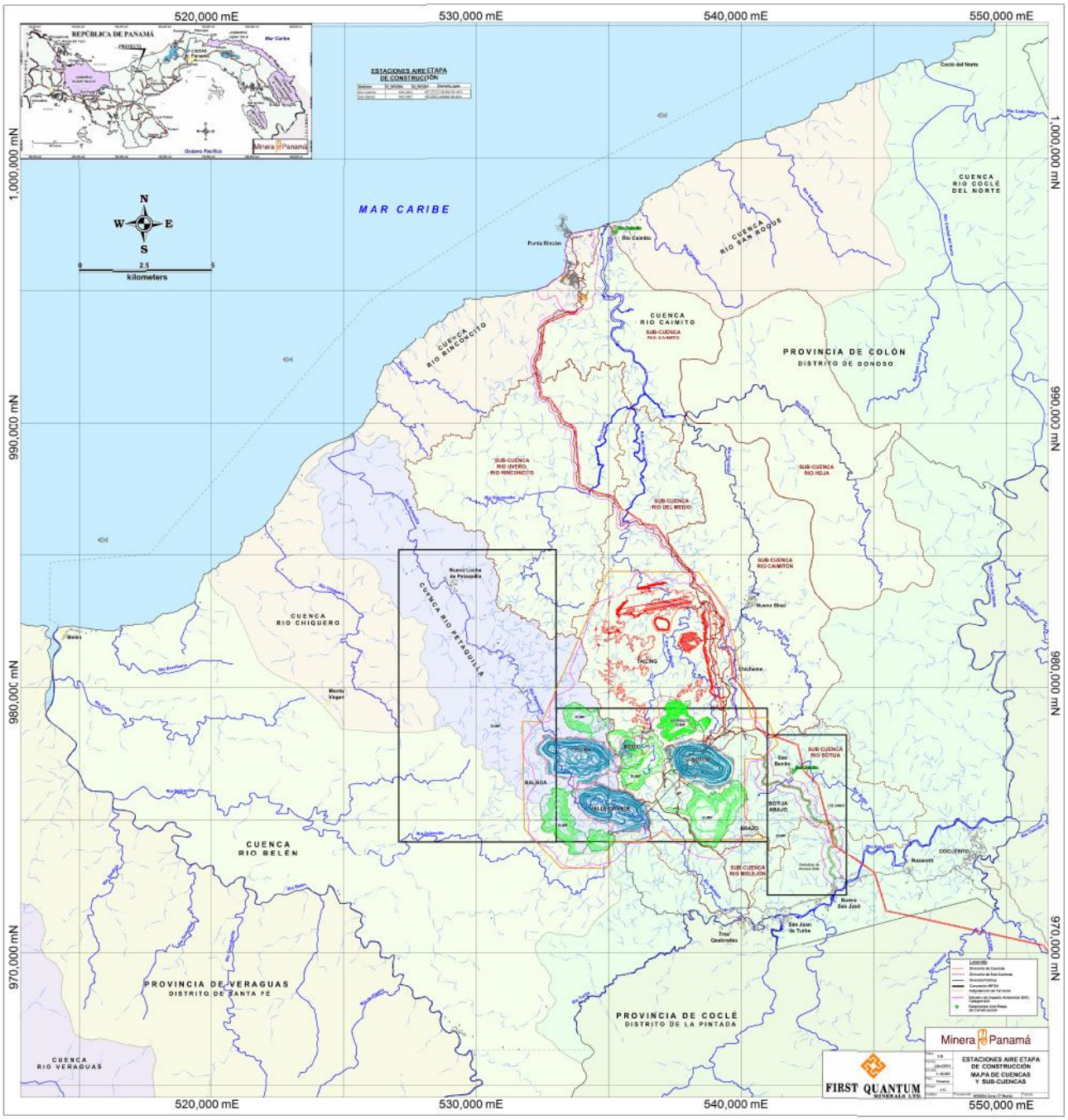
**Tabla N°1**

**Coordenadas UTM estaciones MPSA**

| Referencia | Coordenadas UTM (m) | |
|---|---|---|
| | Este | Norte |
| Estación Río Caimito | 535.300 | 997.212 |
| Estación San Benito | 542.006 | 976.852 |

**Mapa N°1**

**Mapa espacial Estaciones MPSA**



## 2.2. EQUIPOS INSTALADOS

En las estaciones se encuentran instalados varios tipos de analizadores. A continuación se entrega la Tabla N°2 con el estado de los analizadores del proyecto.

**Tabla N°2**

**Equipos instalados en estaciones MPSA**

| Estación | Equipo | Estado | Motivo de no funcionamiento | Fecha desde que no funciona | Status repuesto |
|---|---|---|---|---|---|
| Rio Caimito | Analizador de CO | No Operativo | Generador eléctrico dañado | 17-03-2015 | Comprado |
| | Analizador de O3 | No Operativo | Generador eléctrico dañado | 17-03-2015 | Comprado |
| | Analizador de NOx | No Operativo | Generador eléctrico dañado | 17-03-2015 | Comprado |
| | Analizador de SO2 | No Operativo | Generador eléctrico dañado | 17-03-2015 | Comprado |
| | Analizador de MP | No operativo | Generador eléctrico dañado | 17-03-2015 | Comprado |
| | Muestreador Metales P. | No Operativo | Generador eléctrico dañado | 17-03-2015 | Comprado |
| San Benito | Analizador de CO | Operativo | | | |
| | Analizador de O3 | Operativo | | | |
| | Analizador de NOx | Operativo | | | |
| | Analizador de SO2 | Operativo | | | |
| | Analizador de MP | No Operativo | Quemado por rayo | 20-06-2015 | Revisión |

# 3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Estas son las actividades desarrolladas en las estaciones en orden cronológico y por estación:

## ❖ Estación Río Caimito:

- **04 de Mayo** : Estación sin energía Eléctrica, se limpian mangueras y manifold. Limpieza de cabezal de analizador de metales pesados.
- **12 de mayo:** Personal de F. Icaza repara generador eléctrico.
- **15 de mayo:** Se revisan equipos y se encuentran los analizadores de CO, $O_3$ , NOx y $SO_2$ dañados producto de las variaciones de voltaje del generador eléctrico. Los analizadores son retirados de la estación para su diagnostico.
- **20 de mayo:** Se muestrea metales pesados en PQ200.
- **25 de mayo:** Verificación de funcionamiento de generador eléctrico y limpieza de estación.
- **18 de junio:** Se instala filtro de metales pesados para su muestreo. Al retirarnos de la estación el generador eléctrico sufre una falla y no se logra realizar muestreo.
- **23 de junio:** Mecánicos de F. Icaza acuden a reparar el generador eléctrico, una vez es reparado se cambia filtro y se programa PQ200 para muestrear metales pesados.
- **07 de julio:** Se programa muestreador para metales pesados.
- **09 de julio:** se retira filtro de metales pesados de la estación
- **28 de julio:** Estación es visita por inspector de MIAMBIENTE..

## ❖ Estación San Benito:

- **05 de Mayo:** Se recolectan datos y anotan parámetros de CO, $O_3$ , NOx, PM10 y PM2.5.
  Chequeo general de la estación.
  Personal de MPSA le realiza cambio de aceite a generador eléctrico.
- **26 de Mayo:** Se recolectan datos y anotan parámetros de CO, $O_3$ , NOx, PM10 y PM2.5. Chequeo de calibración a CO, $O_3$ y NOx. Se corta la grama en el perímetro de la estación.
- **8 de junio:** Se instala analizador de $SO_2$ y luego se realiza calibración a todos los analizadores (CO, $O_3$ , NOx y $SO_2$).
- **19 de junio:** Se recolectan datos y anotan parámetros de funcionamiento CO, $O_3$ , NOx, $SO_2$, PM10 y PM2.5
  Personal de MPSA le realiza cambio de aceite a generador eléctrico.
- **20 de junio :** Producto de una tormenta eléctrica cae un rayo cerca a la estación, quemando el generador eléctrico y dañando los analizadores de gases.
- **22 de junio**: Se realiza una primera evaluación en terreno, por la falta de energía eléctrica solo se logra revisar los daños evidentes. Es retirado de la estación por presentar circuitos quemados el analizador de $O_3$ y la bomba de NOx.
- **07 de julio**: Se instala generador eléctrico nuevo, Se evalúa el estado de los cables y la conexiones. Se evalúan analizadores y reparan CO y $SO_2$. Analizador de PM10 y PM2.5 presenta problema de flujo y es retirado de la estación. Se instala analizador de $O_3$.
- **08 de julio:** Se realiza inspección a funcionamiento de analizadores y se realiza calibración de CO, $O_3$ y $SO_2$.
- **29 de julio:** Se instala bomba de NOx y estabilizador de voltaje de 110V. Chequeo de funcionamiento de analizadores. Se recolectan datos y anotan parámetros de CO, $O_3$ y $SO_2$.

# 4. RESULTADOS

## 4.1. ESTACIÓN SAN BENITO

### 4.1.1. RESULTADOS DE MATERIAL PARTÍCULADO

El analizador de material partículado fue instalado en el mes de abril en la estación de San Benito, En junio cae un rayo cerca de la estación dañando este equipo, en el mes de agosto se retoman las mediciones normalmente, sin embargo, este informe solo contempla el trimestre de mayo a julio de 2015. La Tabla N°3 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el periodo monitoreado en el periodo entre mayo y junio de 2015. En el Gráfico N°1, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de PTS, MP10 y MP2.5 registrados durante el mismo periodo. El Gráfico N°2 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de estos contaminante.

**Tabla N° 3**
**Resumen de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación San Benito**

| *Parámetro* | *Estadístico* | *Mayo* ( µg/m $^3$ N) | *Junio* ( µg/m $^3$ N) |
|---|---|---|---|
| **PTS** | ***Promedio Mensual*** | 39 | 47 |
| | ***Máximo Promedio Diario*** | 74 | 64 |
| **MP10** | ***Promedio Mensual*** | 26 | 32 |
| | ***Máximo Promedio Diario*** | 55 | 41 |
| **MP2.5** | ***Promedio Mensual*** | 4 | 5 |
| | ***Máximo Promedio Diario*** | 15 | 10 |

**Gráfico N° 1**
**Concentración Diaria de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación San Benito, mayo y junio 2015**

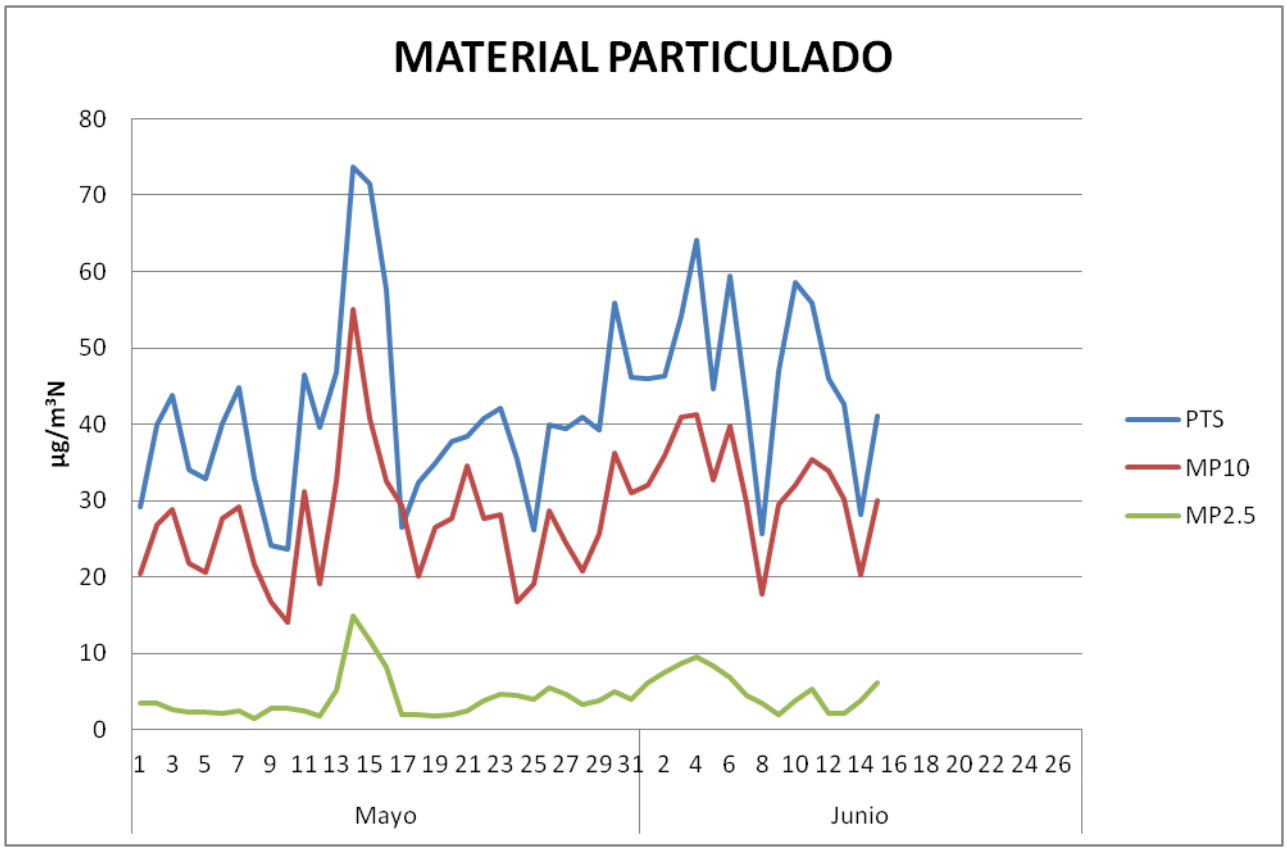
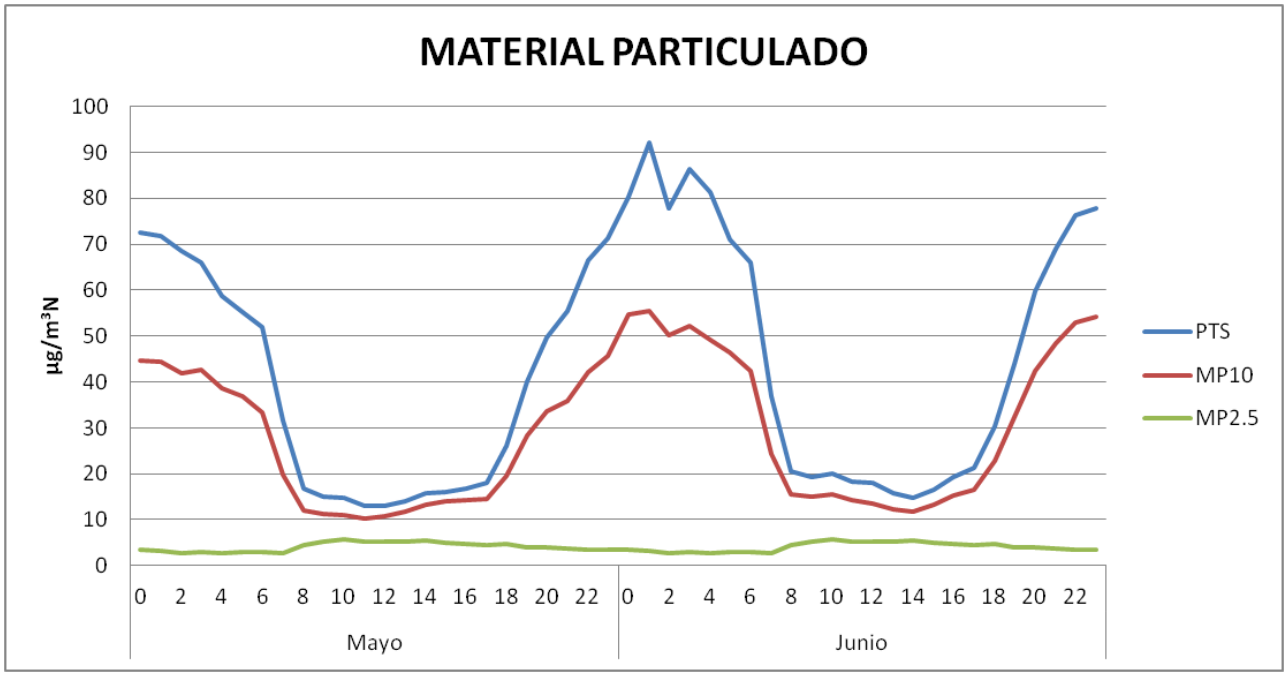



**Gráfico N° 2**
**Ciclo Horario de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación San Benito, mayo y junio de 2015**



## 4.1.2. RESUMEN DE RESULTADO DE MATERIA PARTÍCULADO

En la tabla N°4 se entrega el resumen de los resultados obtenidos durante el periodo comprendido entre mayo y julio de 2015, debido a que un rayo cayó cerca a la estación y se daño el equipo a finales de junio, faltan los datos de julio y finales de junio. El Gráfico N°3 muestra la comparación de los resultados obtenidos con las diferentes normas que aplican al material Partículado MP2.5.

Mientras que el grafico N°4 muestra la comparación de los resultados obtenidos con las diferentes normas que aplican al material Partículado MP10.

**Tabla N°4**
**Resumen de resultados del periodo de muestreo de MP10 y MP2.5 de estación San Benito**

| *Contaminante* | *Estadístico* | *Concentración ( µg/m³N)* | *Norma Panamá* | *Norma OMS* | *Norma US EPA* |
|---|---|---|---|---|---|
| **MP 2.5** | ***Media del Periodo*** | 4.5 | - | 10 | 12 |
| | ***Percentil 98 Concentración Diaria*** | 12 | - | 25 | 35 |
| **MP 10** | ***Media del Periodo*** | 29 | 50 | 20 | - |
| | ***Percentil 98 Concentración Diaria*** | 41 | 150 | 50 | 150 |

**Gráfico N°3**
**Comparación de resultados de MP2.5, Estación San Benito**

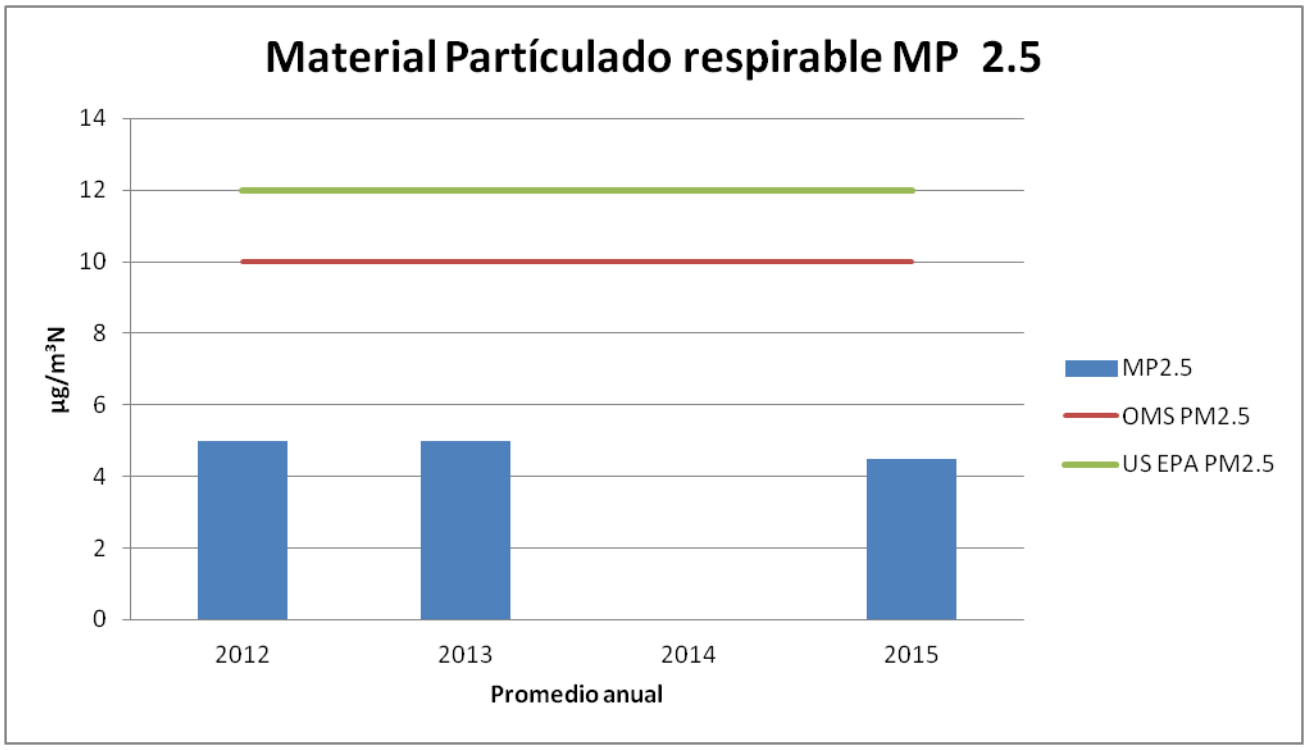
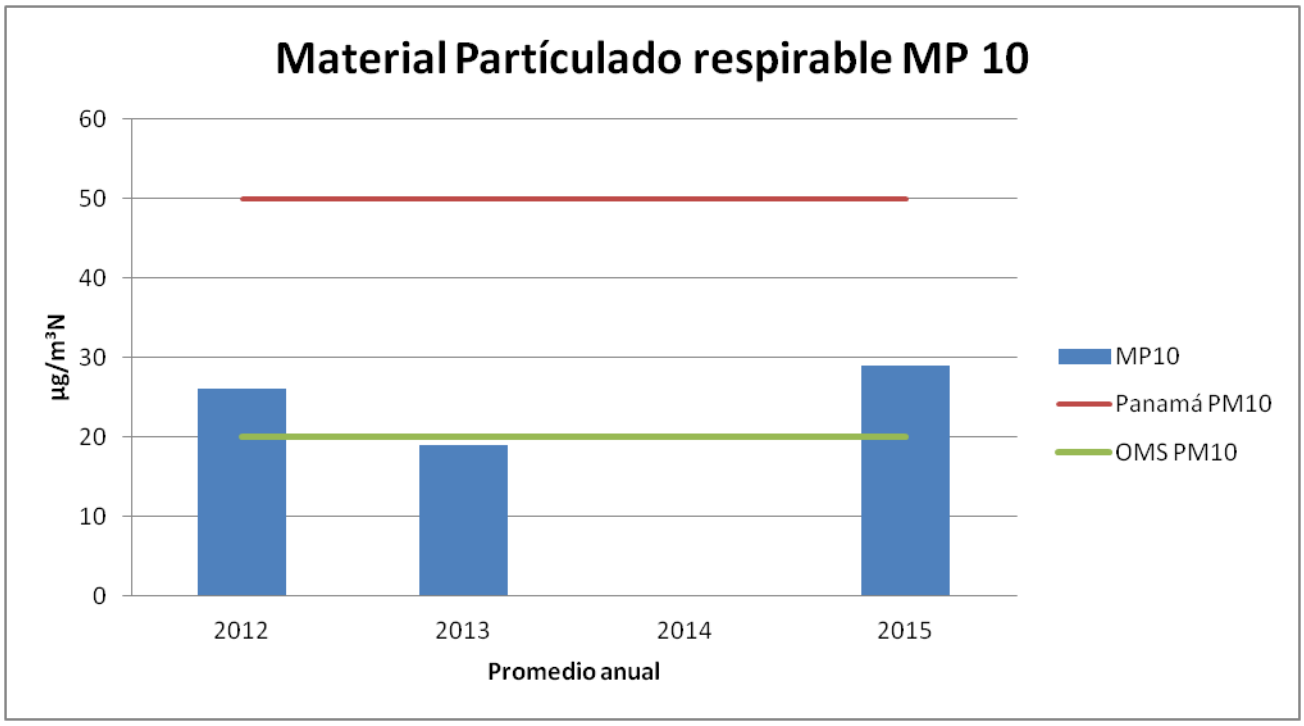


**Gráfico N°4**
**Comparación de resultados de MP10, Estación San Benito**



## 4.1.3. RESULTADOS DE GASES

A continuación se presenta la tabla N°5 con los resultados obtenidos para los parámetros: dióxido de azufre ($SO_2$), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno ($NO_2$) y Ozono ($O_3$) realizados durante el período comprendido entre mayo a julio de 2015.

**Tabla N°5**

**Resumen de resultados estación San Benito**

| *Parámetro* | *Estadístico* | *Concentración Mayo ($mg/m^3N$)* | *Concentración Junio ($mg/m^3N$)* | *Concentración Julio ($mg/m^3N$)* |
|---|---|---|---|---|
| ***$SO_2$*** | Promedio Mensual | * | * | 4 |
| | Máximo Promedio Diario | * | * | 5 |
| | Máximo Horario Mensual | * | * | 4 |
| ***CO*** | Promedio Mensual | 116 | 116 | 140 |
| | Máximo Promedio Diario | 130 | 150 | 281 |
| | Máximo Horario Mensual | 148 | 155 | 203 |
| | Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Mensual | 130 | 151 | 293 |
| ***$NO_2$*** | Promedio Mensual | 4 | 3 | * |
| | Máximo Promedio Diario | 6 | 4 | * |
| | Máximo Horario Mensual | 6 | 4 | * |
| ***O3*** | Promedio Mensual | 12 | 12 | 12 |
| | Máximo Promedio Diario | 19 | 19 | 22 |
| | Máximo Horario Mensual | 17 | 23 | 18 |
| | Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Mensual | 18 | 19 | 22 |

#### 4.1.3.1. Monóxido de carbono (CO)

El Gráfico N°5 muestra el promedio, el máximo horario diario y el valor máximo promedio móvil cada 8 hrs. diario de los valores de concentración de monóxido de carbono registrados durante el periodo monitoreado durante el 2015. Por otra parte, el Gráfico N°6 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del monóxido de carbono durante el periodo monitoreado en 2015.

**Gráfico N°5**
**Concentración de Monóxido de Carbono Estación San Benito, enero a julio de 2015**

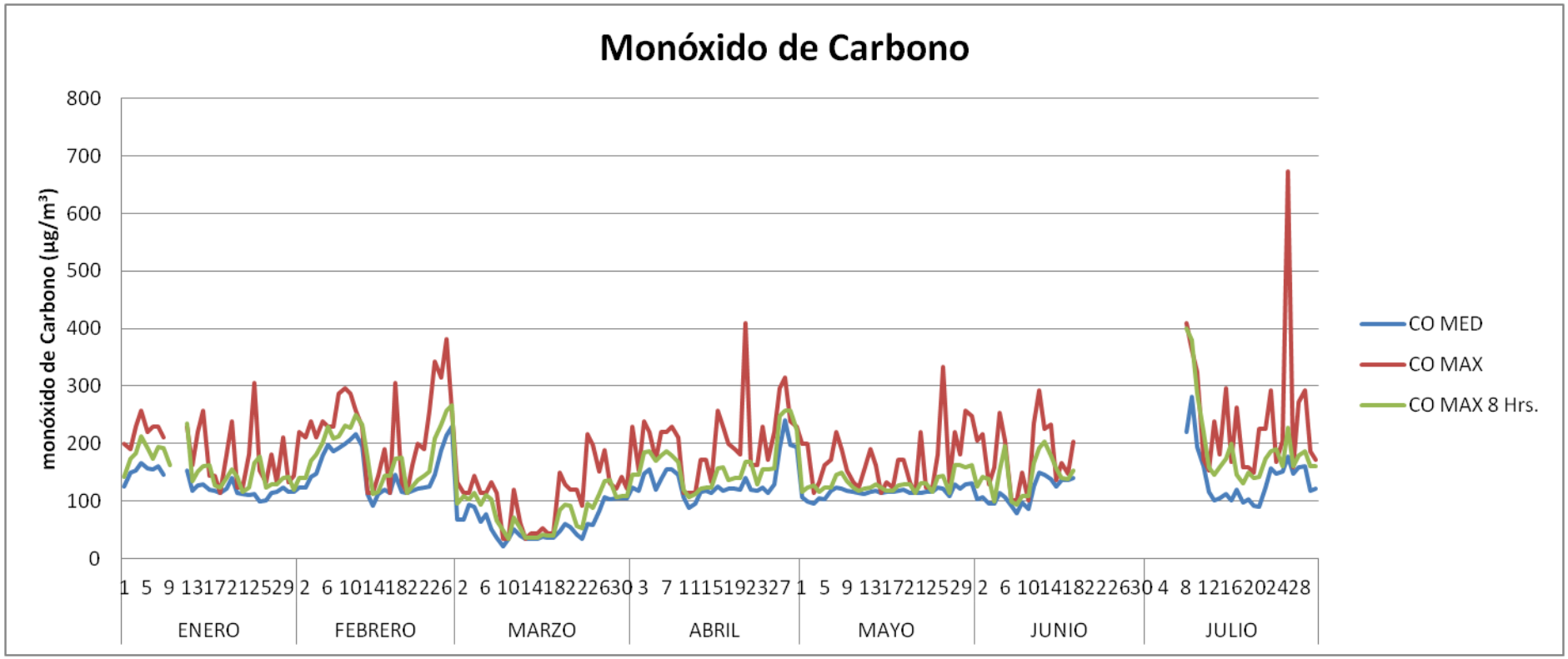
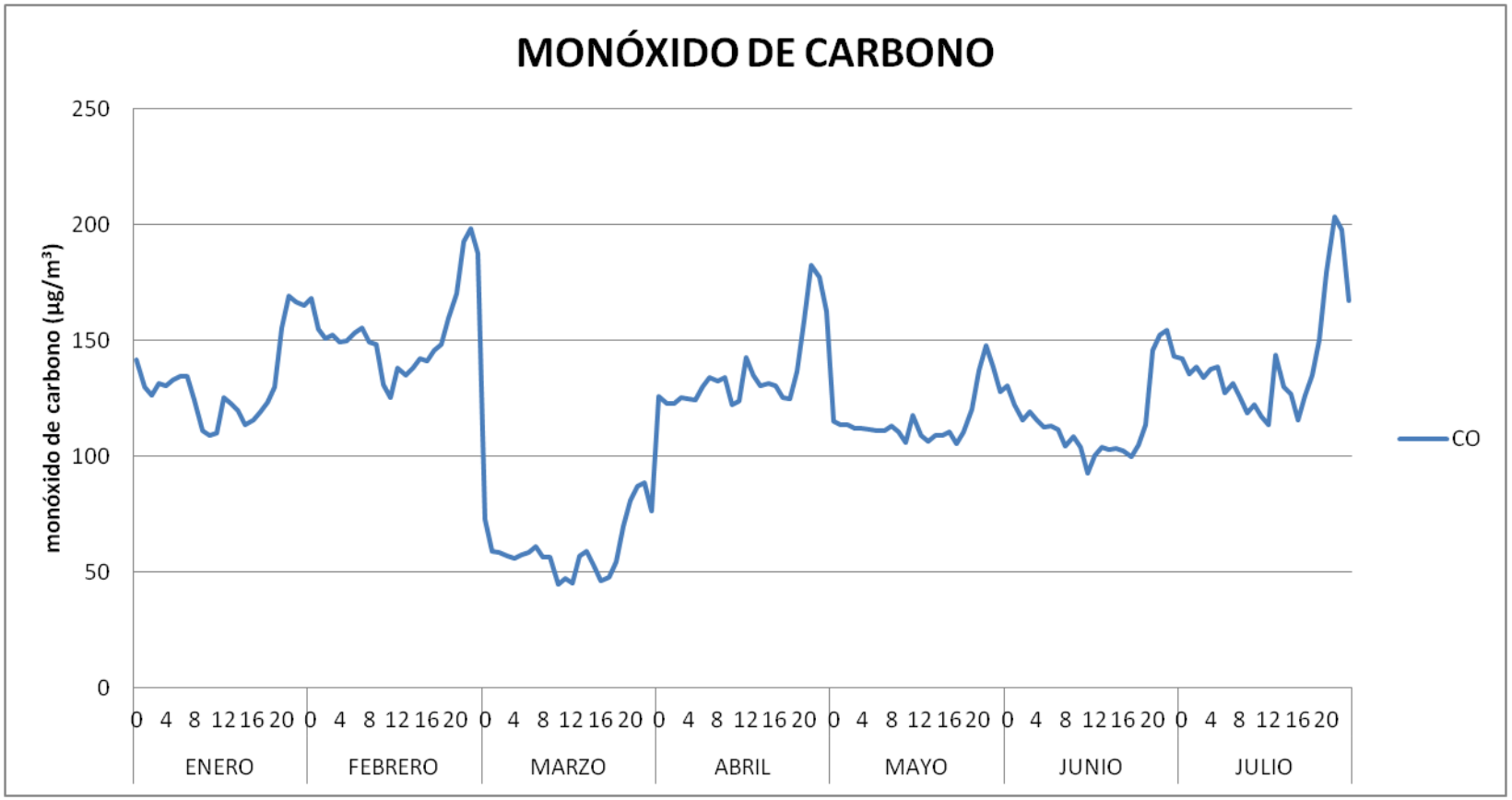

Monóxido de Carbono
monóxido de Carbono (µg/m³)
800
700
600
500
400
300
200
100
0
1 5 9 13172125292 6 10141822262 6 101418222630 3 7 11151923271 5 9 13172125292 6 101418222630 4 8 12162024281

**Gráfico N°6**
**Ciclo diario de Monóxido de Carbono Estación San Benito, enero a julio de 2015**



#### 4.1.3.2. Dióxido de nitrógeno ($NO_2$)

El Gráfico N°7 muestra el promedio y máximo diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el periodo monitoreado de 2015. El Gráfico N°8 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno durante el periodo monitoreado 2015.

**Gráfico N°7**
**Concentración de Dióxido de Nitrógeno en Estación San Benito, enero a julio de 2015**

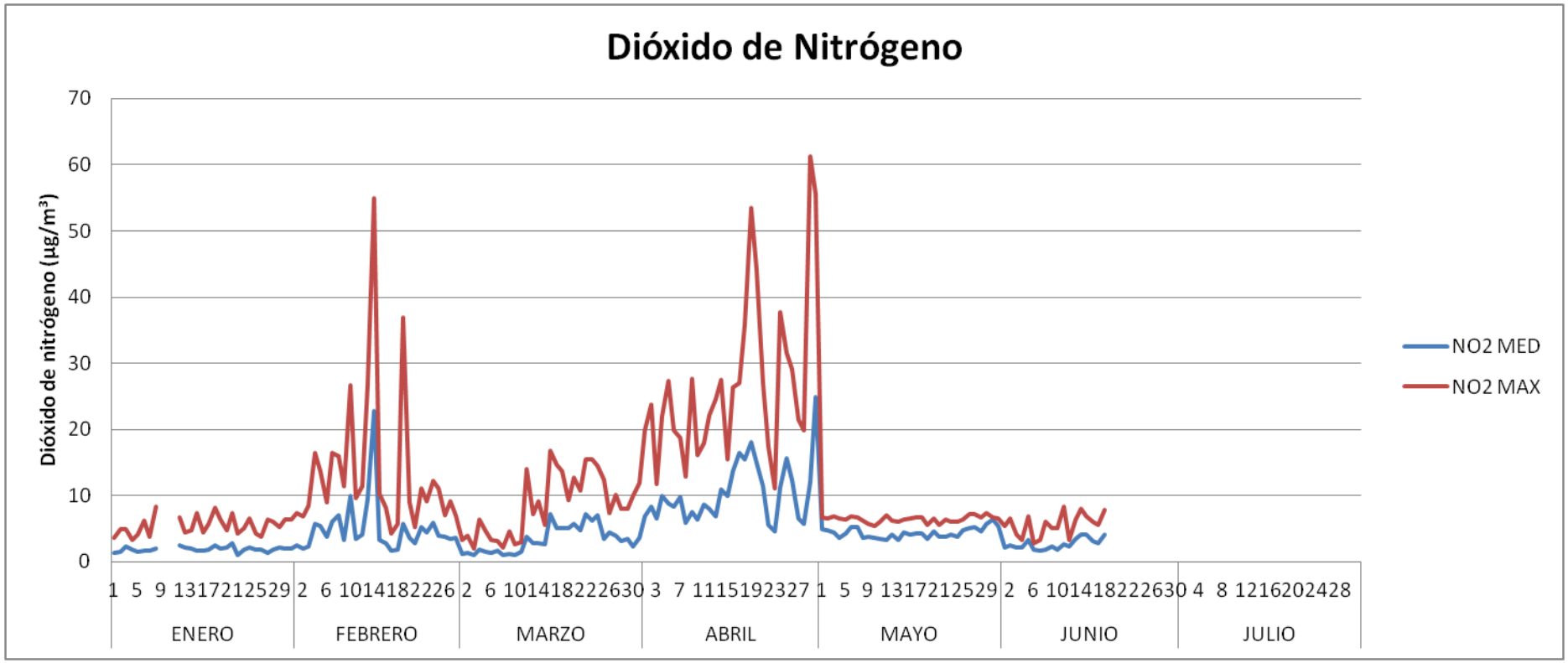
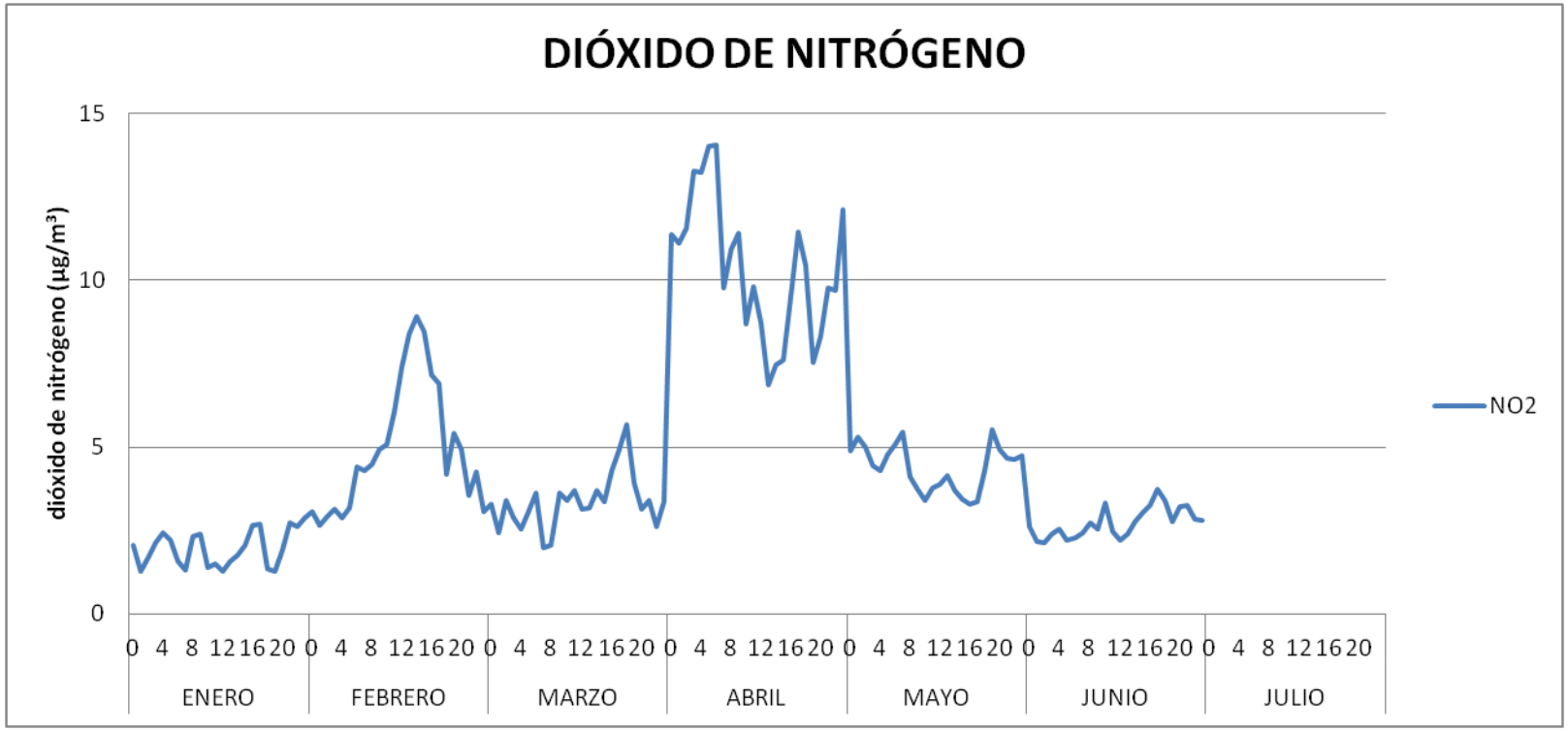


**Gráfico N°8**
**Ciclo horario de Dióxido de Nitrógeno en Estación San Benito, enero a julio de 2015**



#### 4.1.3.3. Ozono (O3)

El Gráfico N°9 muestra el promedio y máximo diario de los valores de concentración de ozono, además el máximo promedio móvil cada 8 hrs. diario registrados durante el periodo monitoreado de 2015. Por otro lado, el Gráfico N°10 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de ozono para el periodo monitoreado de 2015.

**Gráfico N°9**
**Concentración de Ozono en Estación San Benito, enero a julio de 2015**

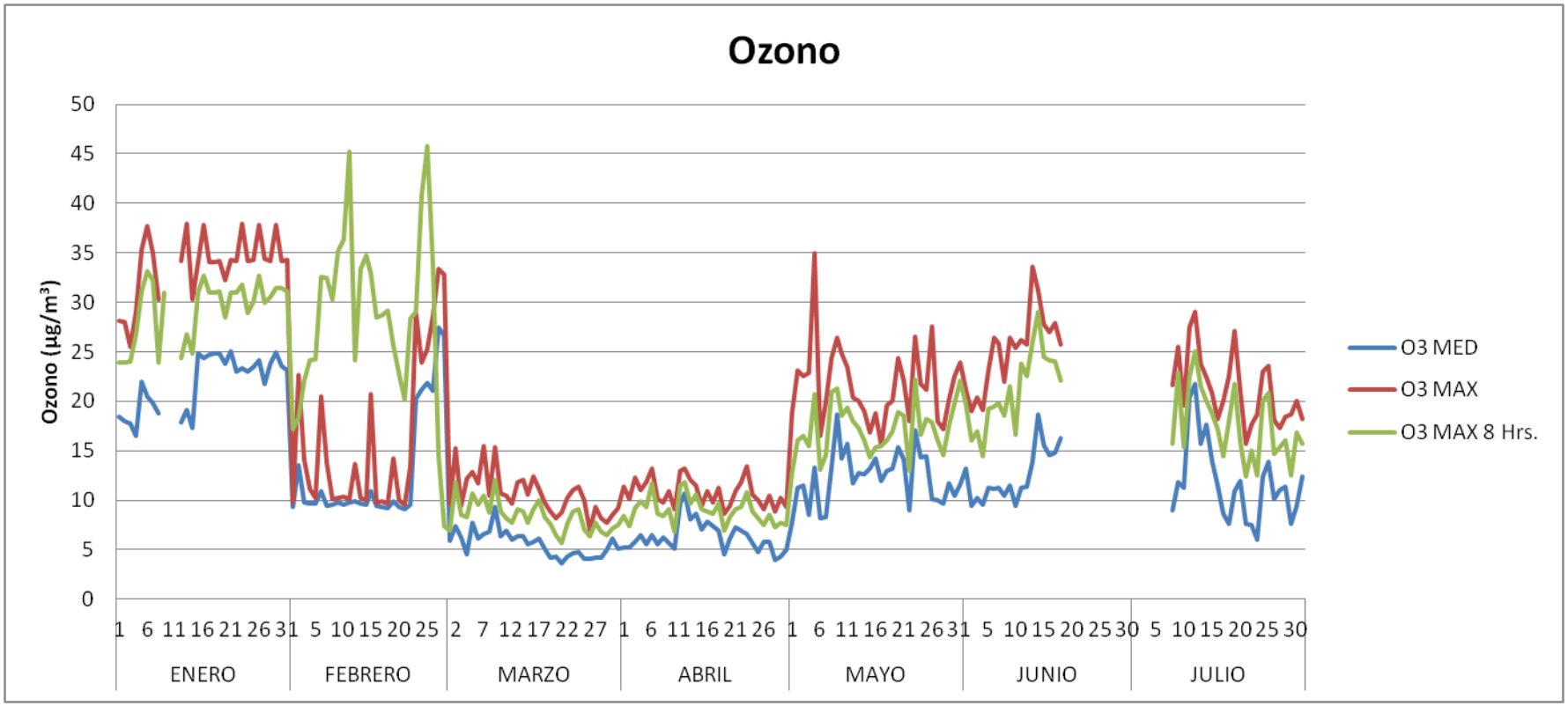
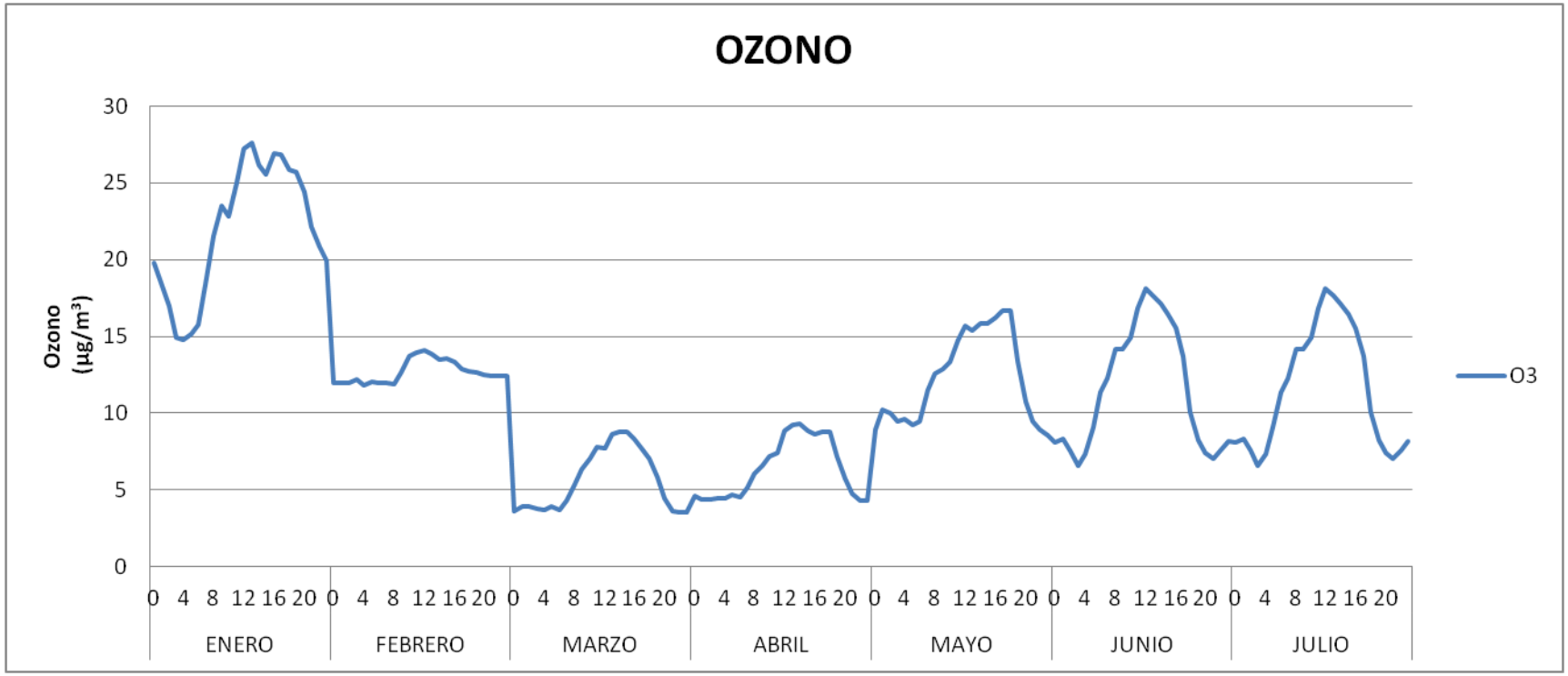


**Gráfico N°10**
**Ciclo horario de Ozono en Estación San Benito, enero a julio de 2015**



#### 4.1.3.4. Dióxido de Azufre (SO2)

El Gráfico N°11 muestra el promedio y máximo diario de los valores de concentración de ozono registrados durante el periodo monitoreado de 2015. Por otro lado, el Gráfico N°10 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de ozono para el periodo monitoreado de 2015.

**Gráfico N°11**
**Concentración diaria de dióxido de azufre en Estación San Benito, julio de 2015**

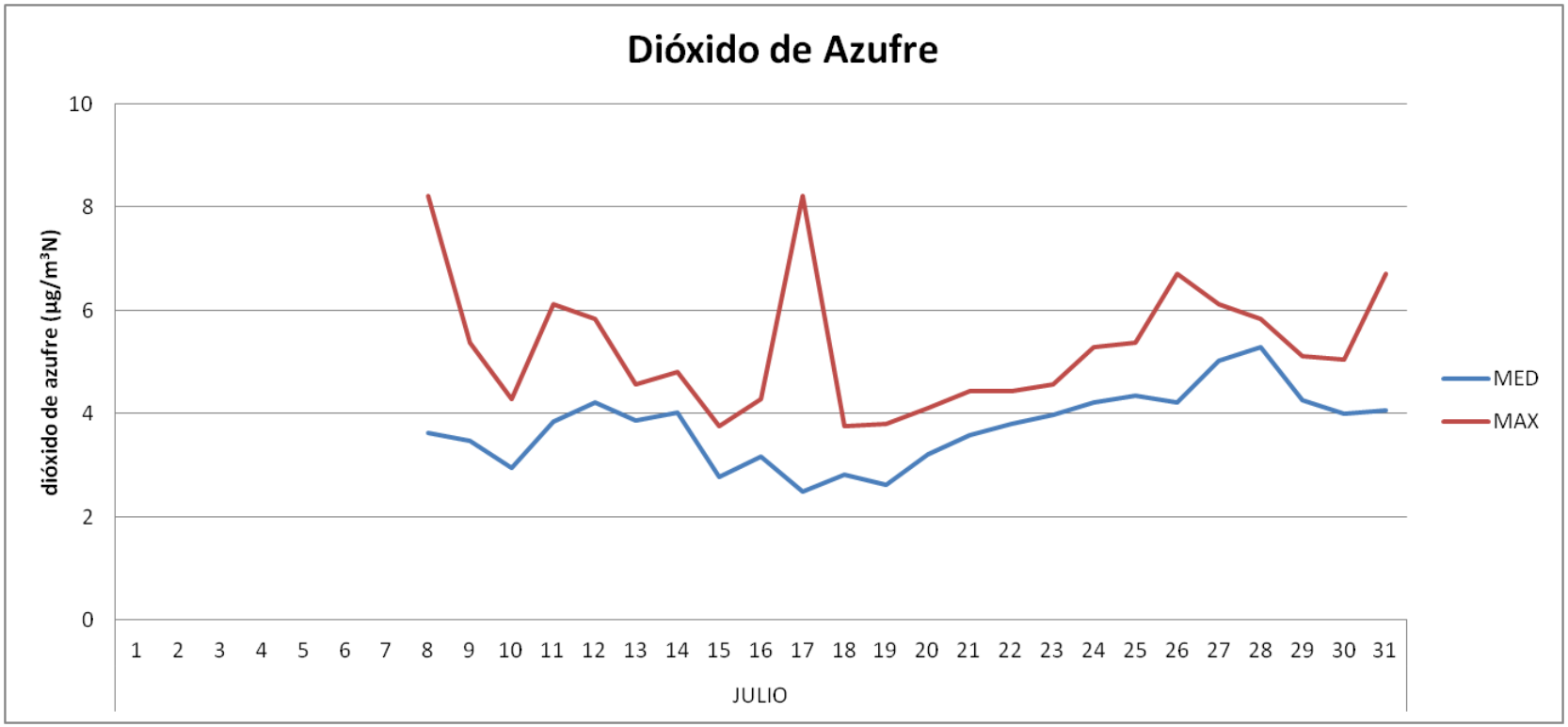
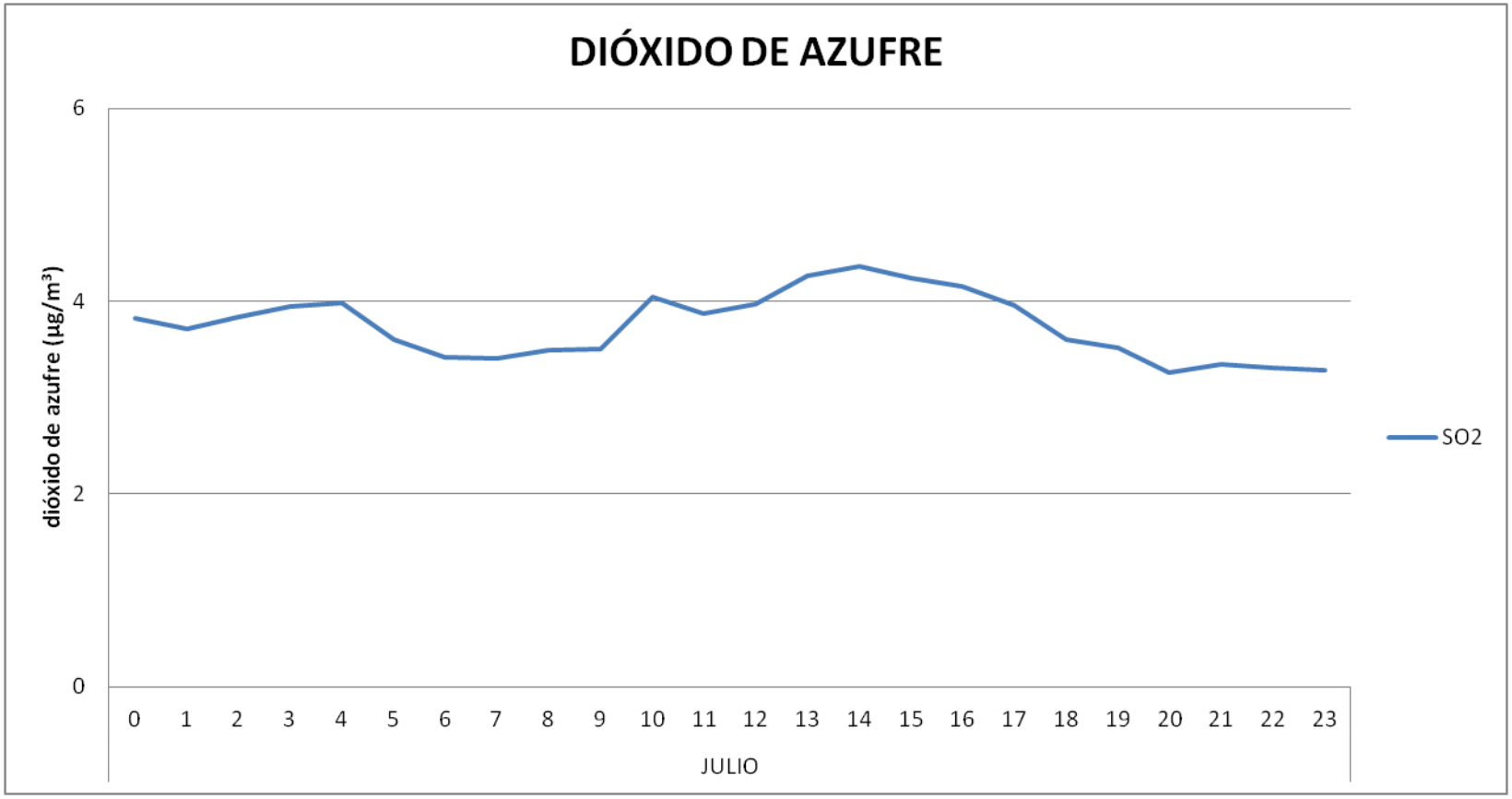


**Gráfico N°12**
**Ciclo horario de Dióxido de Azufre en Estación San Benito, julio de 2015**



## 4.1.4. RESUMEN DE RESULTADOS DE GASES

En la Tabla N°6 se presenta el resumen de los gases monitoreados durante el período correspondiente a los años completos del 2012 y 2013, además del periodo comprendido entre los meses abril a diciembre del 2014, el periodo monitoreado de 2015 y el último trimestre monitoreado entre los meses de mayo a julio de 2015, en donde se muestra el valor registrado de cada uno de los gases monitoreados durante el período de análisis comparado con las normas respectivas de forma referencial.

**Tabla N°6**
**Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación San Benito, año 2012, año 2013, periodo monitoreado de 2014 y 2015. Además, periodo entre mayo a julio de 2015**

| *Contaminante* | *Estadístico* | *Concentración* | | | | | *Norma Panamá* ($mg/m^3 N$) | *Guía OMS* ($mg/m^3 N$) | *US EPA* ($mg/m^3 N$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Año 2012* | *Año 2013* | *Año 2014* | *Año 2015* | *Periodo* | | | |
| $SO_2$ | Promedio del Periodo | 1 | 2 | x | x | 4 | 80 | 50 | 80 |
| | Promedio Diario Percentil 99 | 2 | 6 | x | x | 5 | 365 | 125 | 365 |
| CO | Máximo Horario Percentil 99 | 401 | 353 | 331 | 198 | 193 | 30000 | 30000 | 30000 |
| | Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99 | 255 | 228 | 446 | 229 | 221 | 10000 | 10000 | 10000 |
| $NO_2$ | Promedio del Periodo | 1 | 1 | 6 | 5 | 4 | 100 | 40 | 100 |
| | Promedio Diario Percentil 99 | 3 | 4 | 4 | 18 | 23 | 150 | 200 | N/A |
| O3 | Máximo Horario Percentil 99 | 58 | 52 | 35 | 27 | 18 | 235 | N/A | 235 |
| | Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99 | 55 | 45 | 51 | 25 | 20 | 157 | 120 | 160 |

## 4.2. ESTACIÓN RIO CAIMITO

Durante el periodo comprendido entre los meses de mayo a julio de 2015 no se logra tener un mínimo de datos representativos, esto principalmente debido a un fallo en el generador eléctrico que alimenta la estación de monitoreo.

Por este motivo no se presentan resultados de gases ni de material partículado respirable en esta estación.

## 4.3. COMPARACION DE RESULTADOS DE GASES Y METALES PESADOS

A continuación se entrega la comparación del comportamiento de los gases en los promedios durante cada año. Se entregan como referencia los valores que el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, de la República de Panamá. Además, se entregan como referencia los valores sugeridos por IFC.

**Gráfico N°11**
**Comparación de promedios horarios en estaciones San Benito y Río Caimito gas CO**

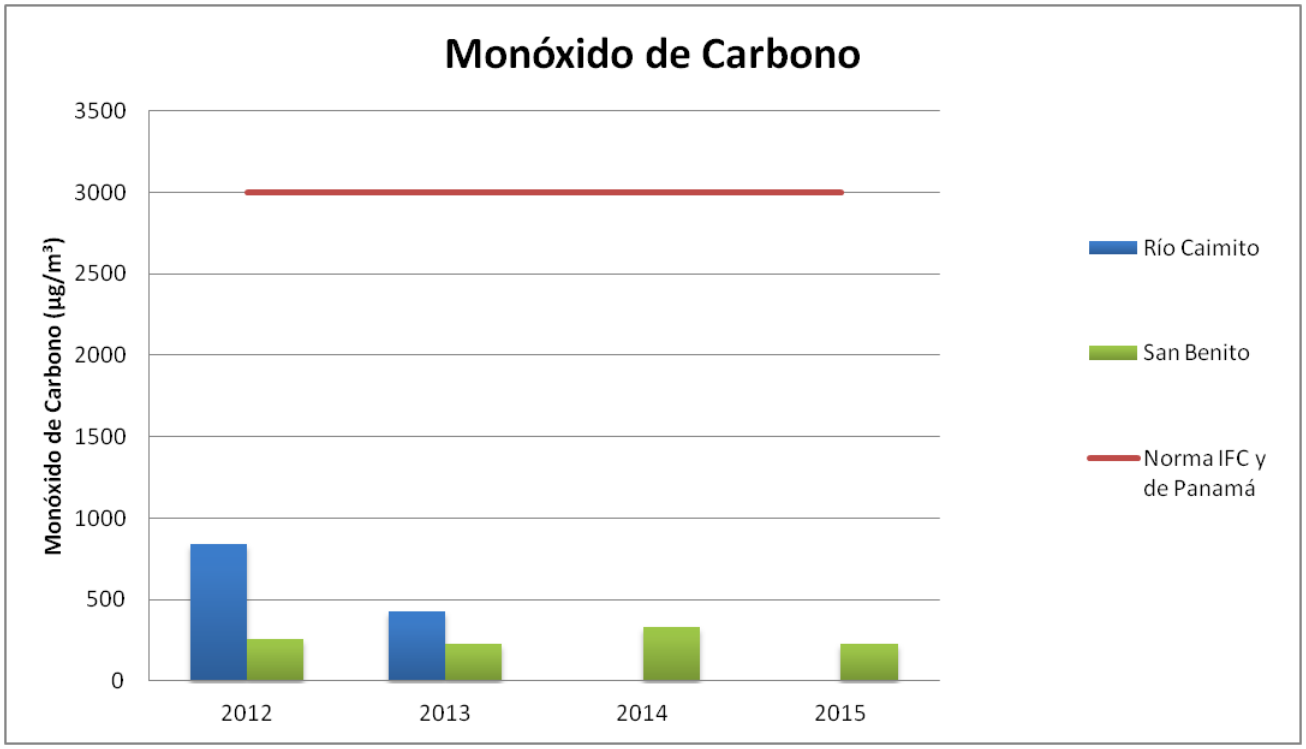


**Gráfico N°12**
**Comparación de promedios anuales en estaciones San Benito y Río Caimito gas NO2**

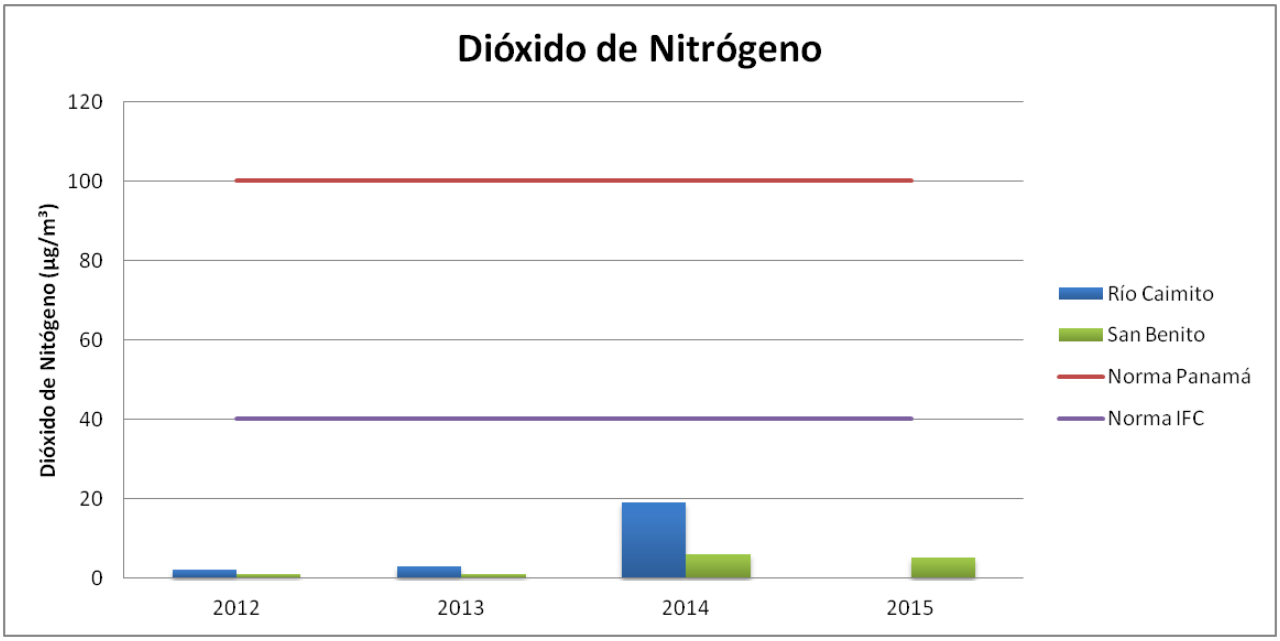



**Gráfico N°13**
**Comparación de promedios horarios en estaciones San Benito y Río Caimito gas O3**

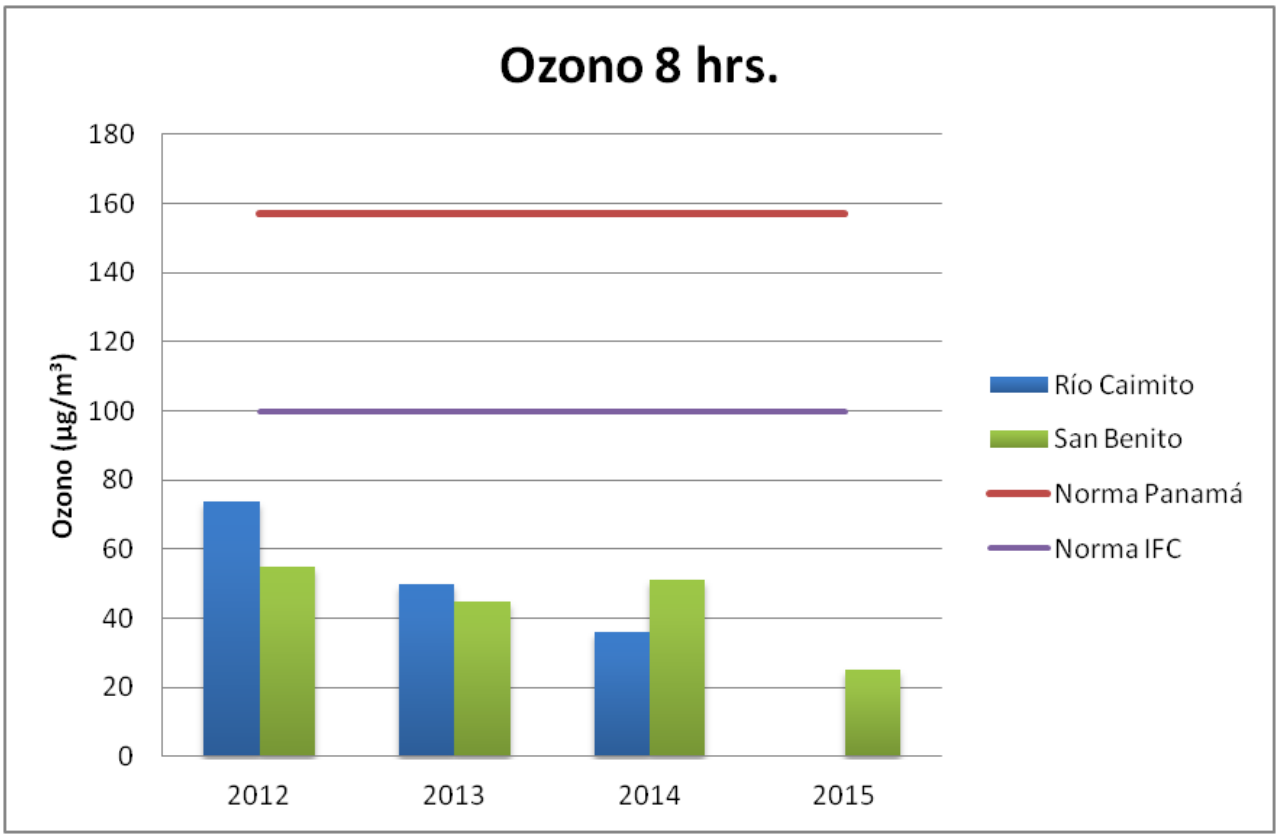


**Gráfico N°14**
**Comparación de promedios anuales en estaciones San Benito y Río Caimito gas SO2**

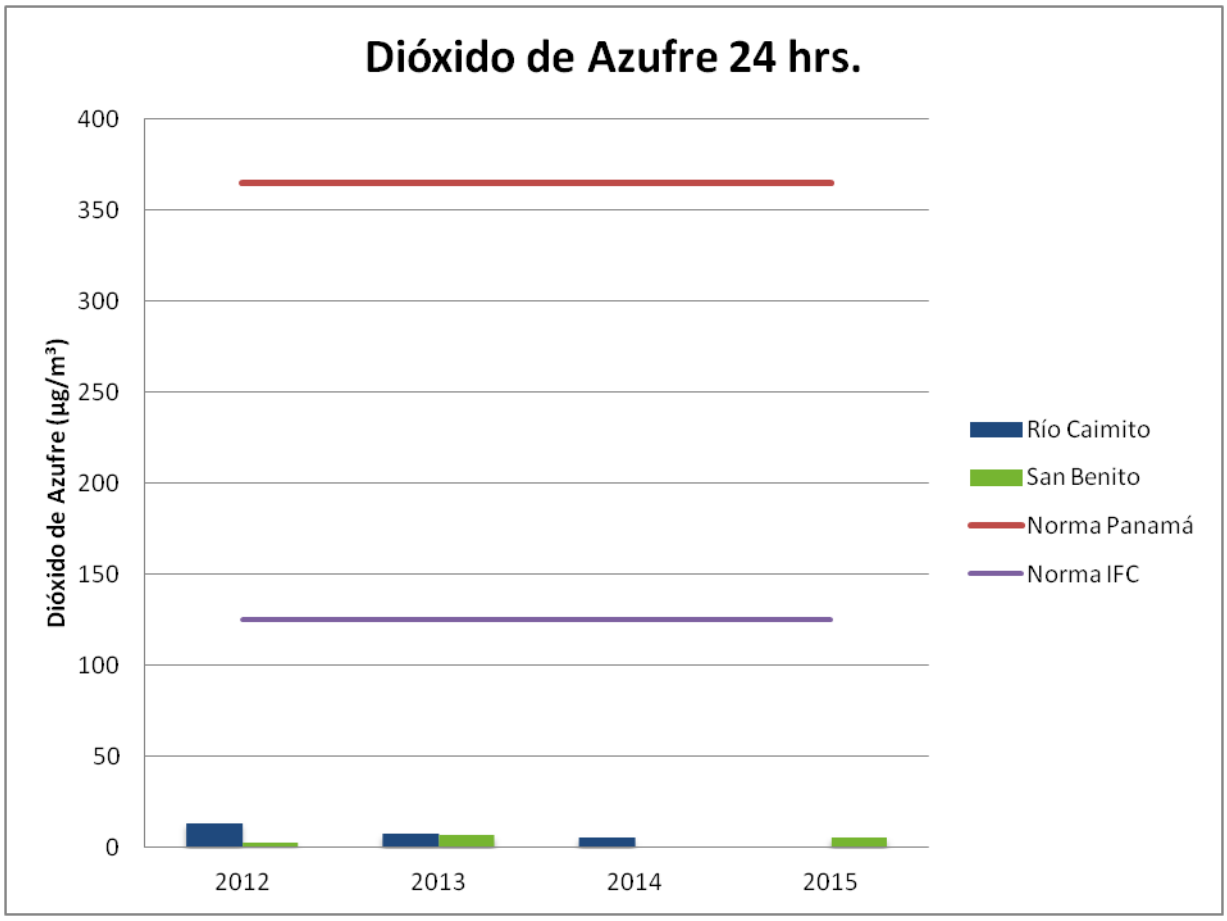


**Gráfico N°15**
**Comparación de muestreos de metales pesados en el aire de 2015**

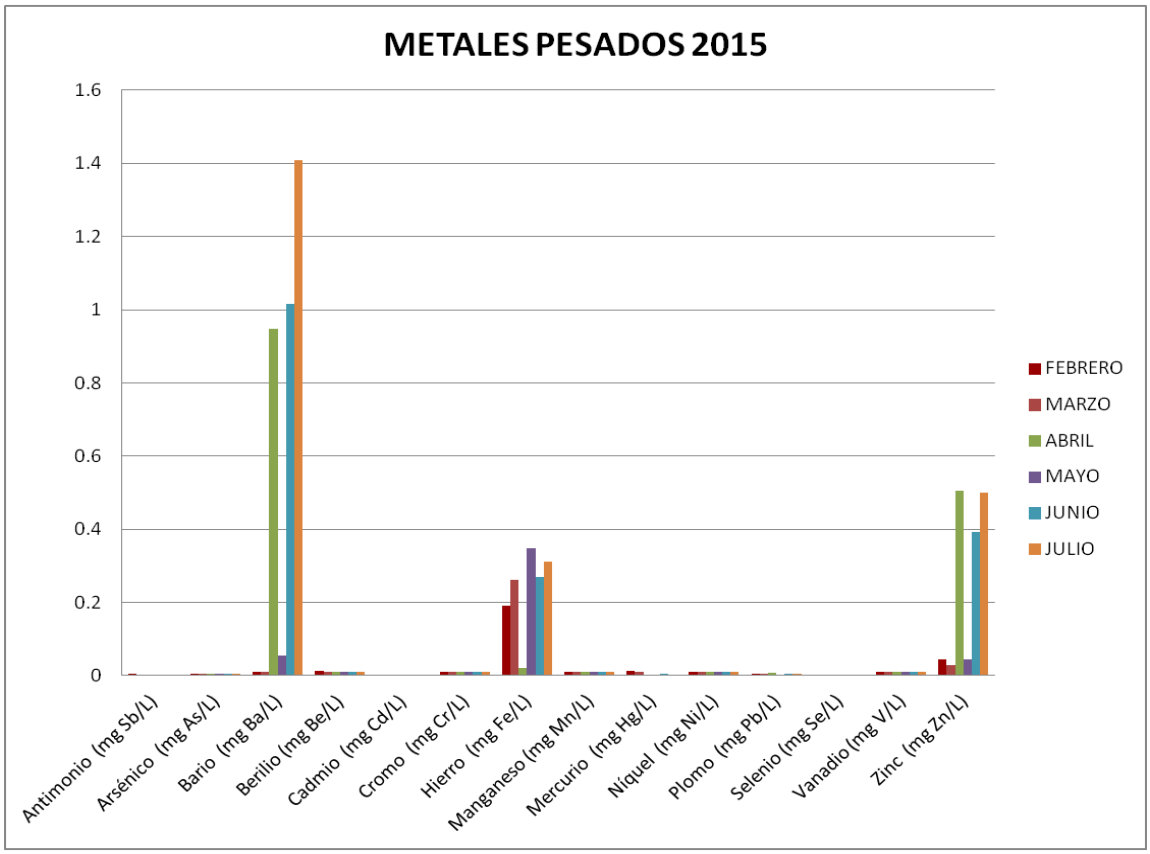



**Gráfico N°16**
**Comparación de muestreos de metales pesados en el aire de 2014**

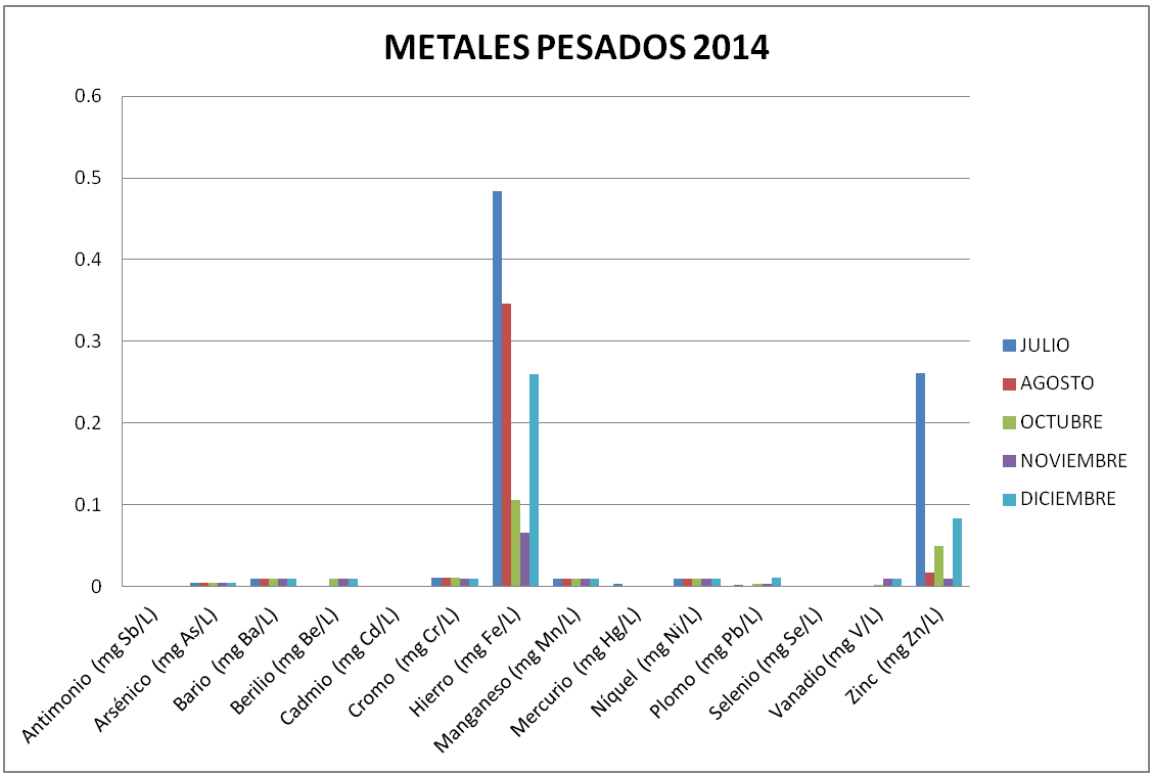


**Tabla N°7**
**Resultados de muestreos de metales pesados 2015**

| COMPUESTO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Antimonio (mg Sb/L) | 0.0038 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Arsénico (mg As/L) | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| Bario (mg Ba/L) | 0.01 | 0.01 | 0.948 | 0.0531 | 1.0168 | 1.4092 |
| Berilio (mg Be/L) | 0.012 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Cadmio (mg Cd/L) | 0.000439 | 0.000178 | 0.000081 | 0.00005 | 0.00005 | 0.000233 |
| Cromo (mg Cr/L) | 0.0100 | 0.01 | 0.01 | 0.0100 | 0.01 | 0.01 |
| Hierro (mg Fe/L) | 0.1910 | 0.262 | 0.02 | 0.3491 | 0.2698 | 0.3107 |
| Manganeso (mg Mn/L) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Mercurio (mg Hg/L) | 0.01350 | 0.01018 | 0.0001 | 0.00044 | 0.00362 | 0.001458 |
| Níquel (mg Ni/L) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Plomo (mg Pb/L) | 0.0050 | 0.0037 | 0.0077 | 0.0032 | 0.00468 | 0.00343 |
| Selenio (mg Se/L) | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Vanadio (mg V/L) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Zinc (mg Zn/L) | 0.045 | 0.029 | 0.504 | 0.045 | 0.3918 | 0.5003 |

**Tabla N°8**
**Resultados de muestreos de metales pesados 2014**

| COMPUESTO | JULIO | AGOSTO | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
|---|---|---|---|---|---|
| Antimonio (mg Sb/L) | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Arsénico (mg As/L) | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| Bario (mg Ba/L) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Berilio (mg Be/L) | 0,01 | 0,01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Cadmio (mg Cd/L) | 0.000338 | 0.000244 | 0.00005 | 0.00005 | 0.0001 |
| Cromo (mg Cr/L) | 0.0102 | 0.0102 | 0.0103 | 0.01 | 0.01 |
| Hierro (mg Fe/L) | 0.48426 | 0.34631 | 0.1055 | 0.066 | 0.26 |
| Manganeso (mg Mn/L) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Mercurio (mg Hg/L) | 0.0028866 | 0.000082 | 0.000116 | 0.00008 | 0.0006 |
| Níquel (mg Ni/L) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Plomo (mg Pb/L) | 0.0018 | 0.0013 | 0.0035 | 0.003 | 0.0105 |
| Selenio (mg Se/L) | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Vanadio (mg V/L) | 0.001 | 0.001 | 0.0020 | 0.01 | 0.01 |
| Zinc (mg Zn/L) | 0.2613 | 0.01714 | 0.0497 | 0.01 | 0.083 |

# 5. CONCLUSIONES

## 5.1. ESTACIÓN SAN BENITO

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente entre los meses de mayo y julio (exceptuando julio por falla de equipo) de 2015 de **partículas totales en suspensión** fue de 73 µg/m³N. El valor máximo horario correspondiente al periodo monitoreado, es de 92 µg/m³N. El promedio del periodo monitoreado es de 43 µg/m³N.

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente entre los meses de mayo y julio (exceptuando julio por falla de equipo) de 2015 de **material partículado respirable MP10** fue de 55 µg/m³N. El Percentil 98 de las mediciones realizadas en el periodo corresponde a 41 µg/m³N, siendo inferior 72% de la norma de referencia diaria (150 µg/m³N).

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente entre los meses de mayo y julio (exceptuando julio por falla de equipo) de2015 de **material partículado fino respirable MP2.5** fue de 5 µg/m³N. El valor máximo horario correspondiente a este periodo, es de 6 µg/m³N. El promedio del periodo monitoreado es de 5 µg/m³N

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Dióxido de Azufre** correspondiente al periodo de monitoreo entre mayo a julio de 2015, no se produce superación de la norma anual (80 µg/m³N), siendo el valor promedio del periodo 4 µg/m³N inferior en un 95% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 5 µg/m³N siendo un 99% inferior a la norma diaria (365 µg/m³N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Monóxido de Carbono** correspondiente al periodo de monitoreo entre mayo a julio de 2015, no se produce superación de la norma horaria (30.000 µg/m³N), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de 193 µg/m³N inferior en un 99% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Respecto del valor máximo del **promedio móvil cada 8 hrs**. de **Monóxido de Carbono** correspondiente al periodo de monitoreo entre mayo a julio de 2015, no se produce superación de la norma (10.000 µg/m³N), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de 221 µg/m³N, inferior en un 98% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Dióxido de Nitrógeno** correspondiente al periodo de monitoreo entre mayo a julio de 2015, no se produce superación de la norma anual (100 µg/m³N), siendo el valor promedio del periodo 4 µg/m³N inferior en un 96% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 23 µg/m³N siendo un 85% inferior a la norma diaria (150 µg/m³N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Ozono** correspondiente al periodo de monitoreo entre mayo a julio de 2015, no se produce superación de la norma horaria (235 µg/m³N), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de 18 µg/m³N inferior en un 92% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Respecto del valor máximo del **promedio móvil cada 8 hrs.** de **Ozono,** no se produce superación de la norma (157 µg/m³N), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de 20 µg/m³N, inferior en un 87% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

## 5.2. ESTACIÓN RÍO CAIMITO

Durante el periodo entre mayo a junio de 2015 no se logro realizar el monitoreo de gases y material partículado debido a una falla en el generador eléctrico que alimenta la estación, resultando en que no se logro un mínimo de datos representativos.

# 6. RECOMENDACIONES

Debido a que las estaciones se encuentran funcionando con generadores eléctricos se recomienda instalarles un sistema de control de voltaje para asegurar que no se dañen los analizadores por problemas eléctricos.

Las estaciones cuentan con un deshumidificador el cual debe ser vaciado continuamente producto de la alta humedad en el aire, la operación adecuada de este, mas el filtro HEPA y el aire acondicionado proporciona el ambiente adecuado dentro de la estación para el buen funcionamiento de los analizadores, alargándole su vida útil.

Un sistema de monitoreo en línea puede proporcionar una mejora en la calidad de los datos y hacer que se reaccione más rápido ante cualquier falla, ya que se puede monitorear día a día el estado de los analizadores.

Todo sistema electrónico puede presentar fallas, especialmente si está funcionando en condiciones extremas de operación. Si bien las condiciones externas se pueden minimizar para reducir las posibilidades de fallas, esto nunca se podrá eliminar por completo. Por ello es recomendable tener analizadores de repuestos para minimizar la perdida de datos.

Se recomienda llevar un registro de mantenimiento y visitas de los generadores eléctricos que alimentan las estaciones de monitoreo de la calidad del aire.

# 7. ANEXOS

**ANEXO I - DATOS ESTACIONES** ..... **32**
Estación San Benito ..... 33
**ANEXO II- FICHAS DE CALIBRACIÓN** ..... **54**
*A.* ESTACIÓN SAN BENITO ..... 54
**ANEXO III- METALES PESADOS** ..... **65**

**Tabla N°1**

**Tabla de códigos de validación de datos**

| CODIGO | SIGNIFICADO | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| ***a*** | Dato inválido | Falla de energía |
| ***b*** | Dato inválido | Falla de equipo |
| ***c*** | Dato inválido | Rango de temperatura |
| ***d*** | Dato inválido | Cambio de equipo |
| ***e*** | Dato inválido | Mantención en terreno |
| ***f*** | Dato inválido | Tiempo mínimo de muestreo |
| ***g*** | Dato inválido | Exceso tiempo de muestreo |
| ***h*** | Dato inválido | Fuera de rango |
| ***** | Dato inválido | No hay datos suficientes |

## Estación San Benito

### a. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Mayo de 2015

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150501 | 95 | 95 | 95 | 105 | 76 | 115 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 57 | 86 | 95 | 67 | 95 | 115 | 115 | 200 | 124 | 115 | 107 | 57 | 200 |
| 20150502 | 105 | 115 | 105 | 86 | 105 | 48 | 57 | 105 | 86 | 86 | 67 | 86 | 115 | 57 | 115 | 105 | 76 | 76 | 105 | 115 | 124 | 115 | 200 | 124 | 99 | 48 | 200 |
| 20150503 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 105 | 115 | 115 | 105 | 105 | 95 | 105 | 29 | 38 | 38 | 76 | 95 | 86 | 67 | 95 | 115 | 105 | 115 | 115 | 95 | 29 | 115 |
| 20150504 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 67 | 48 | 57 | 86 | 86 | 105 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 134 | 124 | 105 | 48 | 134 |
| 20150505 | 162 | 105 | 115 | 105 | 115 | 95 | 86 | 29 | 48 | 38 | 76 | 76 | 115 | 83 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 124 | 153 | 115 | 153 | 115 | 103 | 29 | 162 |
| 20150506 | 105 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 115 | 124 | 162 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 172 | 115 | 115 | 115 | 118 | 105 | 172 |
| 20150507 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 105 | 115 | 115 | 105 | 115 | 134 | 181 | 219 | 162 | 143 | 124 | 105 | 219 |
| 20150508 | 134 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | * | * | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 191 | 181 | 134 | 115 | 123 | 115 | 191 |
| 20150509 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 124 | 124 | 153 | 117 | 115 | 153 |
| 20150510 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 134 | 115 | 124 | 115 | 116 | 115 | 134 |
| 20150511 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 |
| 20150512 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 0 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 105 | 115 | 153 | 153 | 112 | 0 | 153 |
| 20150513 | 105 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 76 | 115 | 115 | 124 | 191 | 153 | 115 | 117 | 76 | 191 |
| 20150514 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 162 | 134 | 124 | 115 | 117 | 105 | 162 |
| 20150515 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| 20150516 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 134 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 134 | 124 | 115 | 116 | 115 | 134 |
| 20150517 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 124 | 115 | 116 | 115 | 124 |
| 20150518 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 162 | 172 | 115 | 115 | 105 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 115 | 124 | 115 | 118 | 105 | 172 |
| 20150519 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 172 | 162 | 124 | 120 | 115 | 172 |
| 20150520 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 134 | 115 | 115 | 95 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 95 | 134 |
| 20150521 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 114 | 105 | 115 |
| 20150522 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 0 | 95 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 219 | 143 | 115 | 115 | 0 | 219 |
| 20150523 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 115 | 115 | 115 | 124 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 115 | 115 | 115 | 115 | 116 | 115 | 124 |
| 20150524 | 115 | 124 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 124 | 115 | 116 | 115 | 124 |
| 20150525 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 162 | 153 | 181 | 181 | 124 | 115 | 181 |
| 20150526 | 115 | 124 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | * | * | 126 | 115 | 115 | 74 | 115 | 76 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 112 | 74 | 126 |
| 20150527 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 105 | 115 | 95 | 86 | 61 | 105 | 115 | 115 | 134 | 115 | 115 | 109 | 61 | 134 |
| 20150528 | 115 | 95 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 191 | 181 | 210 | 162 | 219 | 130 | 95 | 219 |
| 20150529 | 115 | 115 | 115 | 86 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 105 | 105 | 105 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 181 | 181 | 153 | 124 | 162 | 121 | 86 | 181 |
| 20150530 | 115 | 134 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 115 | 115 | 115 | 181 | 258 | 191 | 181 | 129 | 105 | 258 |
| 20150531 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 105 | 115 | 134 | 239 | 248 | 229 | 115 | 130 | 105 | 248 |
| MEDIA | 115 | 114 | 114 | 112 | 112 | 111 | 111 | 111 | 113 | 111 | 106 | 110 | 109 | 106 | 109 | 109 | 110 | 105 | 110 | 120 | 137 | 148 | 139 | 128 | 116 | | |
| MÍNIMO | 95 | 95 | 95 | 86 | 76 | 48 | 57 | 29 | 48 | 0 | 0 | 67 | 29 | 38 | 38 | 74 | 76 | 61 | 67 | 95 | 105 | 105 | 115 | 115 | | 0 | |
| MÁXIMO | 162 | 134 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 162 | 172 | 115 | 134 | 126 | 124 | 115 | 134 | 115 | 115 | 115 | 191 | 239 | 258 | 229 | 219 | | | 258 |

**b. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Junio de 2015**

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150601 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 120 | 149 | 206 | 158 | 103 | 92 | 206 |
| 20150602 | 177 | 139 | 92 | 92 | 101 | 82 | 15 | 82 | 63 | 92 | 92 | 82 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 101 | 197 | 216 | 177 | 101 | 106 | 15 | 216 |
| 20150603 | 111 | 92 | 101 | 120 | 101 | 120 | 130 | 92 | 92 | 92 | 92 | 8 | 130 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 120 | 96 | 8 | 130 |
| 20150604 | 92 | 92 | 101 | 92 | 92 | 92 | 101 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 111 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 158 | 96 | 92 | 158 |
| 20150605 | 149 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 82 | 82 | 92 | 92 | 82 | 82 | 92 | 92 | 158 | 225 | 254 | 244 | 114 | 82 | 254 |
| 20150606 | 206 | 206 | 168 | 101 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 130 | 111 | 107 | 92 | 206 |
| 20150607 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 101 | 92 | 92 | 92 | 73 | 91 | 73 | 101 |
| 20150608 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 53 | 63 | 44 | 82 | 92 | 92 | e | e | 101 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 86 | 44 | 101 |
| 20150609 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 111 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 149 | 101 | 149 | 92 | 101 | 98 | 92 | 149 |
| 20150610 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 0 | 92 | 53 | 92 | 73 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 101 | 92 | 86 | 0 | 101 |
| 20150611 | 101 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 101 | 101 | 101 | 120 | 130 | 101 | 149 | 130 | 101 | 101 | 92 | 92 | 111 | 130 | 235 | 225 | 216 | 225 | 126 | 92 | 235 |
| 20150612 | 168 | 177 | 130 | 168 | 149 | 187 | 206 | 187 | 120 | 111 | 101 | 101 | 120 | 92 | 92 | 92 | 92 | 101 | 101 | 149 | 244 | 216 | 292 | 206 | 150 | 92 | 292 |
| 20150613 | 177 | 149 | 149 | 197 | 187 | 187 | 197 | 168 | 168 | 101 | 111 | 92 | 92 | 92 | 101 | 130 | 92 | 101 | 111 | 101 | 225 | 197 | 187 | 206 | 146 | 92 | 225 |
| 20150614 | 168 | 149 | 130 | 168 | 158 | 111 | 101 | 120 | 120 | 149 | 139 | 120 | 120 | 139 | 101 | 120 | 137 | 99 | 109 | 137 | 233 | 204 | 137 | 137 | 138 | 99 | 233 |
| 20150615 | 137 | 128 | 137 | 137 | 128 | 128 | 137 | 128 | 61 | 118 | 128 | 118 | 118 | 128 | 118 | 99 | 118 | 109 | 137 | 128 | 137 | 137 | 137 | 137 | 125 | 61 | 137 |
| 20150616 | 128 | 137 | 137 | 137 | 137 | 128 | 137 | 137 | 137 | 137 | 166 | 137 | 128 | 118 | 137 | 137 | 128 | 128 | 128 | 137 | 137 | 137 | 147 | 137 | 136 | 118 | 166 |
| 20150617 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 128 | 137 | 128 | 128 | 147 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 128 | 147 |
| 20150618 | 128 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 137 | 128 | 137 | 128 | 137 | 128 | 137 | 137 | 147 | 204 | 204 | 137 | 140 | 128 | 204 |
| 20150619 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 147 | 118 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150620 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150621 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150622 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150623 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150624 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150625 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150626 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150627 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150628 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150629 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150630 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| MEDIA | 130 | 122 | 116 | 119 | 116 | 113 | 113 | 112 | 105 | 109 | 104 | 98 | 106 | 104 | 103 | 103 | 102 | 100 | 105 | 114 | 146 | 153 | 155 | 143 | 116 | | |
| MÍNIMO | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 53 | 15 | 44 | 61 | 92 | 0 | 8 | 53 | 82 | 73 | 92 | 82 | 82 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 73 | | 0 | |
| MÁXIMO | 206 | 206 | 168 | 197 | 187 | 187 | 206 | 187 | 168 | 149 | 166 | 137 | 149 | 139 | 147 | 137 | 137 | 137 | 137 | 149 | 244 | 225 | 292 | 244 | | | 292 |

## c. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Julio de 2015

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150701 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150702 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150703 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150704 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150705 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150706 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150707 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | 243 | 382 | 248 | 48 | 29 | 76 | 115 | 172 | 115 | 162 | 86 | * | * | * |
| 20150708 | 57 | 57 | 57 | 32 | 32 | 71 | 23 | 32 | 23 | 23 | 42 | 162 | 349 | 401 | 401 | 401 | 401 | 401 | 382 | 401 | 401 | 410 | 391 | 353 | 221 | 23 | 410 |
| 20150709 | 305 | 296 | 286 | 286 | 286 | 286 | 286 | 286 | 286 | e | 286 | 286 | 277 | 277 | 248 | 229 | 219 | 248 | 248 | 277 | 296 | 305 | 363 | 296 | 281 | 219 | 363 |
| 20150710 | 258 | 191 | 181 | 181 | 172 | 181 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 200 | 219 | 286 | 324 | 210 | 193 | 172 | 324 |
| 20150711 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 162 | 172 | 143 | 162 | 134 | 162 | 124 | 153 | 172 | 162 | 124 | 162 | 172 | 153 | 172 | 172 | 172 | 172 | 143 | 160 | 124 | 172 |
| 20150712 | 115 | 134 | 124 | 105 | 143 | 124 | 86 | 115 | 143 | 143 | 124 | 134 | 153 | 134 | 76 | 95 | 95 | 105 | 95 | 115 | 124 | 124 | 86 | 95 | 116 | 76 | 153 |
| 20150713 | 67 | 67 | 76 | 76 | 95 | 124 | 105 | 115 | 86 | 67 | 67 | 67 | 57 | 67 | 57 | 57 | 67 | 67 | 105 | 153 | 162 | 239 | 229 | 153 | 101 | 57 | 239 |
| 20150714 | 115 | 95 | 124 | 86 | 67 | 95 | 76 | 105 | 124 | 115 | 67 | 57 | 57 | 57 | 76 | 67 | 76 | 105 | 134 | 162 | 172 | 162 | 181 | 162 | 106 | 57 | 181 |
| 20150715 | 86 | 67 | 105 | 115 | 95 | 115 | 76 | 95 | 86 | 95 | 67 | 57 | 57 | 67 | 57 | 67 | 67 | 67 | 86 | 134 | 181 | 286 | 296 | 277 | 113 | 57 | 296 |
| 20150716 | 143 | 143 | 134 | 105 | 134 | 76 | 67 | 95 | 105 | 86 | 57 | 57 | 57 | 57 | 86 | 86 | 67 | 86 | 105 | 101 | 168 | 158 | 139 | 101 | 101 | 57 | 168 |
| 20150717 | 73 | 101 | 111 | 130 | 120 | 130 | 130 | 139 | 101 | 82 | 263 | 149 | 149 | 149 | 82 | 101 | 63 | 63 | 82 | 73 | 111 | 130 | 187 | 139 | 119 | 63 | 263 |
| 20150718 | 120 | 120 | 139 | 82 | 130 | 111 | 82 | 73 | 82 | 63 | 44 | 82 | 82 | 44 | 34 | 34 | 53 | 92 | 111 | 158 | 158 | 149 | 149 | 149 | 98 | 34 | 158 |
| 20150719 | 149 | 130 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 111 | 44 | 34 | 44 | 34 | 34 | 53 | 73 | 34 | 44 | 120 | 101 | 158 | 149 | 158 | 139 | 104 | 34 | 158 |
| 20150720 | 120 | 130 | 130 | 139 | 149 | 149 | 101 | 101 | 44 | 101 | 73 | 34 | 34 | 34 | 34 | 53 | 92 | 130 | 73 | 73 | 149 | 101 | 92 | 63 | 92 | 34 | 149 |
| 20150721 | 120 | 63 | 53 | 73 | 73 | 73 | 53 | 101 | 73 | 53 | 44 | 34 | 44 | 44 | 44 | 73 | 44 | 82 | 82 | 158 | 216 | 225 | 187 | 149 | 90 | 34 | 225 |
| 20150722 | 158 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 111 | 92 | 63 | 34 | 44 | 34 | 73 | 73 | 82 | 111 | 130 | 139 | 149 | 168 | 225 | 216 | 197 | 124 | 34 | 225 |
| 20150723 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 139 | 130 | 149 | 120 | 111 | 149 | 149 | 149 | 139 | 139 | 149 | 168 | 292 | 216 | 235 | 157 | 111 | 292 |
| 20150724 | 168 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 120 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 148 | 120 | 168 |
| 20150725 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 177 | 206 | 158 | 152 | 139 | 206 |
| 20150726 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 172 | 149 | 130 | 674 | 225 | 168 | 139 | 130 | 149 | 149 | 168 | 225 | 149 | 149 | 178 | 130 | 674 |
| 20150727 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 139 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 158 | 149 | 148 | 139 | 158 |
| 20150728 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 225 | 273 | 197 | 149 | 159 | 149 | 273 |
| 20150729 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 197 | 149 | 120 | 111 | 149 | 149 | 149 | 139 | 139 | 149 | 168 | 292 | 216 | 235 | 160 | 111 | 292 |
| 20150730 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 139 | 139 | 44 | 44 | 44 | 73 | 44 | 82 | 82 | 73 | 111 | 130 | 187 | 139 | 117 | 44 | 187 |
| 20150731 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 172 | 149 | 44 | 44 | 44 | 73 | 44 | 82 | 105 | 101 | 168 | 158 | 139 | 101 | 121 | 44 | 172 |
| MEDIA | 142 | 136 | 139 | 134 | 138 | 139 | 127 | 132 | 125 | 111 | 122 | 117 | 114 | 144 | 130 | 127 | 116 | 126 | 135 | 150 | 179 | 203 | 198 | 167 | 140 | | |
| MÍNIMO | 57 | 57 | 53 | 32 | 32 | 71 | 23 | 32 | 23 | 23 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 29 | 73 | 73 | 111 | 101 | 86 | 63 | | 23 | |
| MÁXIMO | 305 | 296 | 286 | 286 | 286 | 286 | 286 | 286 | 286 | 172 | 286 | 286 | 349 | 674 | 401 | 401 | 401 | 401 | 382 | 401 | 401 | 410 | 391 | 353 | | | 674 |

### d. Monóxido de Carbono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Mayo de 2015

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150501 | * | * | * | * | 94 | 97 | 98 | 100 | 103 | 105 | 107 | 109 | 113 | 113 | 107 | 104 | 101 | 95 | 93 | 93 | 93 | 104 | 112 | 116 | 103 | 93 | 116 |
| 20150502 | 117 | 123 | 124 | 120 | 119 | 100 | 92 | 91 | 88 | 85 | 80 | 80 | 81 | 82 | 89 | 89 | 88 | 87 | 92 | 95 | 97 | 104 | 115 | 117 | 98 | 80 | 124 |
| 20150503 | 122 | 126 | 128 | 128 | 125 | 124 | 113 | 112 | 111 | 110 | 107 | 106 | 97 | 88 | 79 | 74 | 73 | 70 | 67 | 66 | 76 | 85 | 94 | 99 | 99 | 66 | 128 |
| 20150504 | 101 | 105 | 111 | 113 | 113 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 113 | 107 | 99 | 92 | 88 | 85 | 83 | 82 | 83 | 89 | 98 | 105 | 111 | 116 | 103 | 82 | 116 |
| 20150505 | 123 | 123 | 123 | 122 | 122 | 119 | 113 | 101 | 87 | 79 | 74 | 70 | 70 | 69 | 72 | 83 | 92 | 101 | 105 | 111 | 115 | 119 | 124 | 124 | 102 | 69 | 124 |
| 20150506 | 123 | 123 | 124 | 123 | 117 | 117 | 112 | 112 | 115 | 120 | 120 | 120 | 122 | 122 | 122 | 122 | 120 | 115 | 115 | 115 | 122 | 122 | 122 | 122 | 119 | 112 | 124 |
| 20150507 | 122 | 122 | 122 | 122 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 113 | 112 | 112 | 112 | 111 | 111 | 113 | 122 | 136 | 143 | 147 | 119 | 111 | 147 |
| 20150508 | 149 | 150 | 150 | 148 | 140 | 126 | 120 | 117 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 132 | 135 | 135 | 125 | 115 | 150 |
| 20150509 | 135 | 135 | 135 | 135 | 125 | 117 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 116 | 117 | 118 | 123 | 119 | 115 | 135 |
| 20150510 | 123 | 123 | 123 | 123 | 122 | 120 | 119 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 117 | 117 | 118 | 118 | 117 | 115 | 123 |
| 20150511 | 118 | 118 | 118 | 118 | 116 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 116 | 116 | 116 | 115 | 115 | 118 |
| 20150512 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 112 | 112 | 113 | 112 | 112 | 117 | 122 | 114 | 112 | 122 |
| 20150513 | 120 | 120 | 120 | 120 | 122 | 122 | 117 | 112 | 113 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 113 | 109 | 109 | 109 | 110 | 119 | 124 | 124 | 116 | 109 | 124 |
| 20150514 | 125 | 130 | 130 | 130 | 129 | 119 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 119 | 122 | 123 | 124 | 119 | 113 | 130 |
| 20150515 | 124 | 124 | 124 | 124 | 118 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 116 | 115 | 124 |
| 20150516 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 115 | 115 | 117 | 118 | 118 | 116 | 115 | 118 |
| 20150517 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 115 | 115 | 116 | 117 | 117 | 116 | 115 | 118 |
| 20150518 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 116 | 115 | 115 | 120 | 128 | 128 | 128 | 126 | 125 | 125 | 125 | 119 | 112 | 111 | 111 | 112 | 113 | 115 | 115 | 118 | 111 | 128 |
| 20150519 | 115 | 115 | 116 | 116 | 116 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 116 | 123 | 129 | 130 | 116 | 115 | 130 |
| 20150520 | 130 | 130 | 130 | 130 | 129 | 122 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 117 | 117 | 117 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 112 | 118 | 112 | 130 |
| 20150521 | 112 | 112 | 115 | 115 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 114 | 112 | 115 |
| 20150522 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 115 | 115 | 115 | 128 | 131 | 131 | 116 | 112 | 131 |
| 20150523 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 118 | 115 | 115 | 115 | 116 | 116 | 116 | 116 | 117 | 117 | 117 | 117 | 116 | 116 | 117 | 117 | 116 | 116 | 116 | 119 | 115 | 131 |
| 20150524 | 116 | 117 | 117 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 116 | 117 | 117 | 115 | 115 | 117 |
| 20150525 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 120 | 125 | 134 | 142 | 118 | 115 | 142 |
| 20150526 | 142 | 143 | 143 | 143 | 137 | 132 | 124 | 116 | 116 | 115 | 115 | 142 | 143 | 143 | 143 | 138 | 138 | 134 | 134 | 106 | 105 | 105 | 105 | 110 | 128 | 105 | 143 |
| 20150527 | 110 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 112 | 111 | 112 | 110 | 106 | 99 | 98 | 98 | 99 | 103 | 103 | 105 | 109 | 98 | 115 |
| 20150528 | 109 | 113 | 115 | 115 | 115 | 112 | 112 | 112 | 112 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 124 | 132 | 144 | 150 | 163 | 120 | 109 | 163 |
| 20150529 | 163 | 163 | 163 | 150 | 142 | 130 | 124 | 110 | 110 | 110 | 109 | 111 | 110 | 109 | 109 | 110 | 110 | 110 | 111 | 120 | 130 | 136 | 137 | 143 | 126 | 109 | 163 |
| 20150530 | 143 | 146 | 146 | 137 | 129 | 124 | 123 | 117 | 117 | 115 | 115 | 113 | 113 | 113 | 113 | 112 | 112 | 112 | 112 | 113 | 122 | 140 | 149 | 159 | 125 | 112 | 159 |
| 20150531 | 159 | 159 | 159 | 159 | 150 | 132 | 123 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 113 | 113 | 116 | 131 | 148 | 162 | 159 | 130 | 113 | 162 |
| MEDIA | 124 | 125 | 126 | 125 | 121 | 118 | 115 | 113 | 112 | 112 | 112 | 113 | 112 | 112 | 111 | 111 | 111 | 110 | 110 | 110 | 114 | 119 | 122 | 125 | 116 | | |
| MÍNIMO | 101 | 105 | 111 | 113 | 94 | 97 | 92 | 91 | 87 | 79 | 74 | 70 | 70 | 69 | 72 | 74 | 73 | 70 | 67 | 66 | 76 | 85 | 94 | 99 | | 66 | |
| MÁXIMO | 163 | 163 | 163 | 159 | 150 | 132 | 124 | 117 | 120 | 128 | 128 | 142 | 143 | 143 | 143 | 138 | 138 | 134 | 134 | 124 | 132 | 148 | 162 | 163 | | | 163 |

## e. Monóxido de Carbono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Junio de 2015

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150601 | * | * | * | * | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 95 | 102 | 117 | 125 | 95 | 92 | 125 |
| 20150602 | 136 | 142 | 142 | 142 | 139 | 131 | 107 | 98 | 83 | 77 | 77 | 76 | 75 | 76 | 86 | 87 | 90 | 90 | 90 | 93 | 106 | 121 | 132 | 133 | 105 | 75 | 142 |
| 20150603 | 136 | 136 | 137 | 139 | 127 | 115 | 109 | 108 | 106 | 106 | 105 | 91 | 94 | 91 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 96 | 92 | 92 | 92 | 95 | 104 | 86 | 139 |
| 20150604 | 95 | 95 | 96 | 96 | 96 | 96 | 98 | 94 | 94 | 94 | 93 | 93 | 93 | 93 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 92 | 100 | 95 | 92 | 100 |
| 20150605 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 99 | 92 | 92 | 92 | 92 | 90 | 89 | 89 | 89 | 88 | 87 | 87 | 87 | 96 | 114 | 135 | 154 | 101 | 87 | 154 |
| 20150606 | 169 | 185 | 194 | 195 | 187 | 170 | 150 | 131 | 117 | 102 | 93 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 96 | 99 | 121 | 92 | 195 |
| 20150607 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 94 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 93 | 93 | 93 | 93 | 90 | 94 | 90 | 99 |
| 20150608 | 90 | 90 | 90 | 89 | 89 | 84 | 81 | 77 | 76 | 76 | 76 | 74 | 71 | 79 | 84 | 92 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 92 | 92 | 92 | 86 | 71 | 93 |
| 20150609 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 92 | 92 | 92 | 92 | 99 | 100 | 107 | 107 | 108 | 95 | 92 | 108 |
| 20150610 | 108 | 108 | 108 | 101 | 100 | 93 | 93 | 92 | 92 | 92 | 80 | 80 | 75 | 75 | 73 | 73 | 73 | 73 | 84 | 84 | 89 | 89 | 93 | 93 | 88 | 73 | 108 |
| 20150611 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 95 | 95 | 99 | 104 | 105 | 112 | 117 | 117 | 117 | 115 | 112 | 109 | 113 | 124 | 136 | 150 | 166 | 110 | 94 | 166 |
| 20150612 | 175 | 186 | 188 | 193 | 182 | 177 | 176 | 172 | 166 | 157 | 154 | 145 | 142 | 130 | 115 | 104 | 100 | 99 | 99 | 105 | 120 | 136 | 161 | 175 | 148 | 99 | 193 |
| 20150613 | 186 | 192 | 198 | 204 | 197 | 193 | 181 | 176 | 175 | 169 | 164 | 151 | 139 | 127 | 115 | 111 | 101 | 101 | 101 | 102 | 119 | 132 | 143 | 152 | 151 | 101 | 204 |
| 20150614 | 162 | 168 | 170 | 179 | 170 | 160 | 149 | 138 | 132 | 132 | 133 | 127 | 123 | 126 | 126 | 126 | 128 | 122 | 118 | 120 | 135 | 143 | 147 | 149 | 141 | 118 | 179 |
| 20150615 | 149 | 153 | 156 | 156 | 143 | 134 | 134 | 133 | 123 | 122 | 121 | 118 | 117 | 117 | 115 | 111 | 118 | 117 | 118 | 120 | 122 | 123 | 125 | 130 | 128 | 111 | 156 |
| 20150616 | 131 | 135 | 135 | 136 | 136 | 135 | 135 | 135 | 136 | 136 | 140 | 140 | 139 | 137 | 137 | 137 | 136 | 135 | 130 | 130 | 131 | 134 | 135 | 135 | 135 | 130 | 140 |
| 20150617 | 136 | 137 | 139 | 139 | 139 | 139 | 137 | 137 | 137 | 137 | 136 | 136 | 135 | 134 | 135 | 135 | 135 | 135 | 136 | 136 | 137 | 139 | 137 | 137 | 137 | 134 | 139 |
| 20150618 | 136 | 136 | 136 | 136 | 136 | 136 | 136 | 135 | 135 | 134 | 133 | 131 | 131 | 130 | 130 | 130 | 131 | 131 | 133 | 134 | 135 | 145 | 153 | 154 | 136 | 130 | 154 |
| 20150619 | 154 | 155 | 155 | 155 | 154 | 146 | 137 | 137 | 137 | 139 | 136 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150620 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150621 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150622 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150623 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150624 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150625 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150626 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150627 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150628 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150629 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150630 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| MEDIA | 131 | 134 | 135 | 136 | 131 | 126 | 121 | 118 | 114 | 113 | 111 | 107 | 106 | 105 | 104 | 103 | 103 | 102 | 103 | 105 | 110 | 116 | 122 | 127 | 115 | | |
| MÍNIMO | 90 | 90 | 90 | 89 | 89 | 84 | 81 | 77 | 76 | 76 | 76 | 74 | 71 | 75 | 73 | 73 | 73 | 73 | 84 | 84 | 89 | 89 | 92 | 90 | | 71 | |
| MÁXIMO | 186 | 192 | 198 | 204 | 197 | 193 | 181 | 176 | 175 | 169 | 164 | 151 | 142 | 137 | 137 | 137 | 136 | 135 | 136 | 136 | 137 | 145 | 161 | 175 | | | 204 |

## f. Monóxido de Carbono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Julio de 2015

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150701 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150702 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150703 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150704 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150705 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150706 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150707 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | 243 | 312 | 291 | 230 | 190 | 171 | 163 | 164 | 148 | 120 | 100 | * | * | * |
| 20150708 | 101 | 105 | 103 | 92 | 75 | 69 | 52 | 45 | 41 | 37 | 35 | 51 | 91 | 132 | 179 | 225 | 272 | 320 | 362 | 392 | 398 | 400 | 398 | 392 | 182 | 35 | 400 |
| 20150709 | 380 | 367 | 355 | 341 | 327 | 311 | 298 | 290 | 287 | 286 | 286 | 286 | 285 | 284 | 279 | 272 | 264 | 259 | 254 | 253 | 255 | 259 | 273 | 281 | 293 | 253 | 380 |
| 20150710 | 286 | 279 | 271 | 259 | 243 | 228 | 204 | 188 | 178 | 175 | 174 | 173 | 173 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 175 | 181 | 196 | 215 | 219 | 202 | 172 | 286 |
| 20150711 | 219 | 219 | 219 | 216 | 210 | 194 | 175 | 167 | 166 | 161 | 160 | 154 | 151 | 153 | 151 | 149 | 149 | 154 | 153 | 159 | 161 | 161 | 162 | 165 | 172 | 149 | 219 |
| 20150712 | 159 | 154 | 150 | 142 | 138 | 132 | 122 | 118 | 122 | 123 | 123 | 126 | 128 | 129 | 128 | 125 | 119 | 115 | 111 | 109 | 105 | 104 | 105 | 105 | 125 | 104 | 159 |
| 20150713 | 101 | 97 | 94 | 89 | 86 | 86 | 88 | 91 | 93 | 93 | 92 | 91 | 86 | 79 | 73 | 66 | 63 | 63 | 68 | 79 | 92 | 113 | 135 | 147 | 90 | 63 | 147 |
| 20150714 | 153 | 156 | 159 | 150 | 138 | 120 | 101 | 95 | 97 | 99 | 92 | 88 | 87 | 82 | 82 | 78 | 72 | 70 | 79 | 92 | 106 | 119 | 132 | 144 | 108 | 70 | 159 |
| 20150715 | 146 | 141 | 137 | 131 | 122 | 116 | 103 | 94 | 94 | 98 | 93 | 86 | 81 | 75 | 73 | 69 | 67 | 63 | 66 | 75 | 91 | 118 | 148 | 174 | 102 | 63 | 174 |
| 20150716 | 184 | 193 | 199 | 196 | 190 | 163 | 135 | 112 | 107 | 100 | 91 | 85 | 75 | 73 | 75 | 74 | 69 | 69 | 75 | 81 | 94 | 107 | 114 | 116 | 116 | 69 | 199 |
| 20150717 | 116 | 118 | 119 | 123 | 117 | 113 | 112 | 117 | 120 | 118 | 137 | 139 | 143 | 145 | 139 | 135 | 130 | 127 | 105 | 95 | 90 | 88 | 101 | 106 | 119 | 88 | 145 |
| 20150718 | 113 | 120 | 127 | 129 | 131 | 129 | 115 | 107 | 102 | 95 | 83 | 83 | 77 | 69 | 63 | 58 | 55 | 58 | 67 | 76 | 86 | 99 | 113 | 127 | 95 | 55 | 131 |
| 20150719 | 139 | 144 | 149 | 148 | 146 | 146 | 146 | 145 | 141 | 130 | 115 | 102 | 88 | 74 | 62 | 53 | 44 | 44 | 55 | 62 | 77 | 92 | 105 | 113 | 105 | 44 | 149 |
| 20150720 | 124 | 135 | 136 | 141 | 139 | 139 | 132 | 127 | 118 | 114 | 107 | 94 | 80 | 65 | 57 | 51 | 57 | 61 | 61 | 65 | 80 | 88 | 95 | 96 | 98 | 51 | 141 |
| 20150721 | 100 | 92 | 89 | 89 | 80 | 76 | 71 | 76 | 70 | 69 | 68 | 63 | 59 | 56 | 55 | 51 | 47 | 51 | 56 | 71 | 93 | 115 | 133 | 143 | 78 | 47 | 143 |
| 20150722 | 157 | 166 | 174 | 173 | 164 | 155 | 149 | 144 | 136 | 125 | 111 | 98 | 83 | 74 | 65 | 62 | 64 | 73 | 86 | 99 | 115 | 135 | 152 | 167 | 122 | 62 | 174 |
| 20150723 | 172 | 174 | 175 | 175 | 173 | 163 | 155 | 149 | 148 | 146 | 144 | 144 | 141 | 136 | 136 | 136 | 137 | 137 | 138 | 138 | 144 | 167 | 175 | 186 | 154 | 136 | 186 |
| 20150724 | 188 | 189 | 191 | 191 | 188 | 170 | 162 | 151 | 149 | 149 | 149 | 148 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 145 | 149 | 149 | 149 | 149 | 157 | 144 | 191 |
| 20150725 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 148 | 148 | 148 | 148 | 148 | 146 | 146 | 146 | 148 | 148 | 148 | 148 | 148 | 152 | 160 | 161 | 149 | 146 | 161 |
| 20150726 | 161 | 161 | 161 | 161 | 161 | 157 | 150 | 149 | 149 | 149 | 152 | 152 | 149 | 215 | 224 | 227 | 226 | 223 | 220 | 220 | 225 | 169 | 160 | 157 | 178 | 149 | 227 |
| 20150727 | 158 | 161 | 161 | 161 | 158 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 148 | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 | 148 | 149 | 149 | 149 | 150 | 150 | 150 | 146 | 161 |
| 20150728 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 158 | 174 | 180 | 180 | 153 | 149 | 180 |
| 20150729 | 180 | 180 | 180 | 180 | 170 | 155 | 149 | 149 | 149 | 148 | 154 | 144 | 141 | 136 | 136 | 136 | 137 | 137 | 138 | 138 | 144 | 167 | 175 | 186 | 154 | 136 | 186 |
| 20150730 | 158 | 161 | 161 | 161 | 158 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 148 | 146 | 59 | 56 | 55 | 51 | 47 | 51 | 105 | 95 | 90 | 88 | 101 | 106 | 114 | 47 | 161 |
| 20150731 | 161 | 161 | 161 | 161 | 161 | 157 | 150 | 149 | 149 | 149 | 152 | 152 | 80 | 65 | 57 | 51 | 57 | 61 | 75 | 81 | 94 | 107 | 114 | 116 | 117 | 51 | 161 |
| MEDIA | 165 | 165 | 165 | 163 | 157 | 149 | 140 | 136 | 134 | 132 | 130 | 127 | 118 | 124 | 126 | 125 | 123 | 123 | 128 | 132 | 140 | 147 | 155 | 159 | 139 | | |
| MÍNIMO | 100 | 92 | 89 | 89 | 75 | 69 | 52 | 45 | 41 | 37 | 35 | 51 | 59 | 56 | 55 | 51 | 44 | 44 | 55 | 62 | 77 | 88 | 95 | 96 | | 35 | |
| MÁXIMO | 380 | 367 | 355 | 341 | 327 | 311 | 298 | 290 | 287 | 286 | 286 | 286 | 285 | 284 | 312 | 291 | 272 | 320 | 362 | 392 | 398 | 400 | 398 | 392 | | | 400 |

## g. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Mayo de 2015

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150501 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 6 | 7 | 6 | 1 | 0 | 5 | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 4 | 5 | 5 | 0 | 7 |
| 20150502 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 6 | 6 | 4 | 6 | 7 | 5 | 5 | 1 | 7 |
| 20150503 | 6 | 7 | 7 | 5 | 5 | 7 | 5 | 5 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 6 | 6 | 3 | 5 | 4 | 2 | 7 |
| 20150504 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 0 | 2 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 | 4 | 0 | 7 |
| 20150505 | 6 | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | e | e | 6 | 6 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 0 | 6 |
| 20150506 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 4 | 5 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 1 | 7 |
| 20150507 | 7 | 7 | 6 | 6 | 7 | 6 | 7 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 | 1 | 7 |
| 20150508 | 5 | 6 | 5 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 1 | 4 | 6 | 6 | 6 | 2 | 3 | 4 | 0 | 6 |
| 20150509 | 3 | 5 | 5 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 6 |
| 20150510 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 |
| 20150511 | 5 | 6 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 6 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 6 |
| 20150512 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 2 | 0 | 0 | 5 | 1 | 6 | 7 | 3 | 5 | 5 | 5 | 6 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 0 | 7 |
| 20150513 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 3 | 2 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 1 | 6 |
| 20150514 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 5 | 0 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 3 | 0 | 6 |
| 20150515 | 5 | 6 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 1 | 6 |
| 20150516 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 0 | 7 |
| 20150517 | 3 | 5 | 6 | 7 | 6 | 6 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 5 | 6 | 4 | 2 | 7 |
| 20150518 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 7 |
| 20150519 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 6 |
| 20150520 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 6 | 5 | 6 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 5 | 3 | 5 | 2 | 6 |
| 20150521 | 6 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 0 | 6 |
| 20150522 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 0 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 0 | 6 |
| 20150523 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 1 | 6 |
| 20150524 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 6 |
| 20150525 | 6 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 3 | 6 |
| 20150526 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 5 | e | e | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 6 | 6 | 5 | 4 | 6 | 5 | 5 | 2 | 7 |
| 20150527 | 5 | 5 | 6 | 7 | 6 | 6 | 5 | 6 | 4 | 5 | 2 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 5 | 3 | 1 | 2 | 5 | 1 | 7 |
| 20150528 | 4 | 6 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 6 | 1 | 7 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 | 1 | 7 |
| 20150529 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 5 | 2 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 2 | 7 |
| 20150530 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 |
| 20150531 | 7 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 6 | 2 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 2 | 7 |
| MEDIA | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | | |
| MÍNIMO | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | | 0 | |
| MÁXIMO | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | | | 7 |

**h. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Junio de 2015**

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150601 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 5 |
| 20150602 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 6 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 6 |
| 20150603 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| 20150604 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 20150605 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 7 | 5 | 6 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 7 |
| 20150606 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 20150607 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 20150608 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | e | e | 6 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 |
| 20150609 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 2 | 1 | 5 |
| 20150610 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 20150611 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 8 | 5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 8 |
| 20150612 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 20150613 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 6 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 6 |
| 20150614 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 8 | 5 | 5 | 7 | 6 | 4 | 3 | 7 | 4 | 2 | 8 |
| 20150615 | 7 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 7 | 6 | 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 2 | 7 |
| 20150616 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 6 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 1 | 6 |
| 20150617 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 6 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 6 |
| 20150618 | 4 | 3 | 4 | 6 | 8 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 2 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 2 | 8 |
| 20150619 | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 9 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150620 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150621 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150622 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150623 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150624 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150625 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150626 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150627 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150628 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150629 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150630 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| MEDIA | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| MÍNIMO | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 1 | |
| MÁXIMO | 7 | 5 | 4 | 6 | 8 | 4 | 7 | 5 | 6 | 5 | 9 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 8 | 7 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 | | | 8 |

### i. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Julio de 2015

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150701 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150702 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150703 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150704 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150705 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150706 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150707 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | 5 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | * | * | * |
| 20150708 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | e | 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 8 |
| 20150709 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 |
| 20150710 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 20150711 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 6 |
| 20150712 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 6 |
| 20150713 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 20150714 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 20150715 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 20150716 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 20150717 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 8 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 0 | 8 |
| 20150718 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 20150719 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 20150720 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 20150721 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 20150722 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 20150723 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 20150724 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 20150725 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 |
| 20150726 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 7 |
| 20150727 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 |
| 20150728 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| 20150729 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 20150730 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 |
| 20150731 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 7 |
| MEDIA | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | | |
| MÍNIMO | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 0 | |
| MÁXIMO | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 8 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | 8 |

## j. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Mayo de 2014

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150501 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 7 | 8 | 7 | 7 | 18 | 17 | 17 | 19 | 9 | 7 | 6 | 4 | 5 | 4 | 8 | 4 | 19 |
| 20150502 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 10 | 12 | 18 | 15 | 11 | 18 | 23 | 16 | 15 | 11 | 11 | 14 | 20 | 16 | 9 | 7 | 7 | 5 | 5 | 11 | 4 | 23 |
| 20150503 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 9 | 14 | 17 | 21 | 19 | 11 | 12 | 12 | 16 | 17 | 23 | 19 | 17 | 14 | 11 | 8 | 6 | 12 | 4 | 23 |
| 20150504 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 7 | 12 | 15 | 15 | 15 | 17 | 23 | 16 | 12 | 7 | 5 | 8 | 6 | 6 | 8 | 3 | 23 |
| 20150505 | 7 | 8 | 7 | 6 | 8 | 12 | 16 | 14 | 12 | 18 | 23 | 21 | 35 | 9 | 26 | 17 | 17 | 15 | 19 | 10 | 6 | 5 | 4 | 4 | 13 | 4 | 35 |
| 20150506 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 7 | 7 | 13 | 9 | 16 | 16 | 16 | 10 | 12 | 11 | 9 | 10 | 7 | 5 | 4 | 5 | 4 | 8 | 4 | 16 |
| 20150507 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 7 | 8 | 11 | 13 | 13 | 11 | 15 | 15 | 20 | 19 | 8 | 5 | 6 | 5 | 4 | 8 | 4 | 20 |
| 20150508 | 4 | 4 | 7 | 6 | 4 | 4 | 4 | 7 | 13 | 11 | e | e | 23 | 22 | 22 | 20 | 18 | 18 | 24 | 20 | 15 | 13 | 14 | 12 | 13 | 4 | 24 |
| 20150509 | 25 | 26 | 20 | 15 | 11 | 15 | 17 | 14 | 14 | 18 | 17 | 17 | 14 | 20 | 20 | 22 | 21 | 20 | 21 | 23 | 22 | 22 | 20 | 13 | 19 | 11 | 26 |
| 20150510 | 8 | 11 | 13 | 11 | 9 | 9 | 8 | 10 | 14 | 16 | 17 | 22 | 21 | 25 | 14 | 13 | 15 | 18 | 18 | 21 | 19 | 11 | 10 | 10 | 14 | 8 | 25 |
| 20150511 | 8 | 8 | 7 | 10 | 12 | 15 | 20 | 19 | 12 | 15 | 15 | 17 | 19 | 17 | 15 | 16 | 18 | 17 | 22 | 23 | 19 | 20 | 19 | 12 | 16 | 7 | 23 |
| 20150512 | 10 | 14 | 10 | 10 | 8 | 6 | 7 | 11 | 13 | 14 | 0 | 4 | 13 | 19 | 19 | 14 | 18 | 16 | 20 | 16 | 10 | 8 | 9 | 9 | 12 | 0 | 20 |
| 20150513 | 9 | 10 | 8 | 9 | 10 | 10 | 7 | 14 | 15 | 18 | 13 | 18 | 16 | 19 | 19 | 15 | 20 | 15 | 17 | 10 | 8 | 7 | 7 | 10 | 13 | 7 | 20 |
| 20150514 | 10 | 12 | 8 | 7 | 6 | 7 | 11 | 14 | 18 | 18 | 11 | 12 | 16 | 14 | 17 | 19 | 17 | 15 | 18 | 10 | 9 | 10 | 11 | 13 | 13 | 6 | 19 |
| 20150515 | 14 | 14 | 17 | 13 | 12 | 15 | 15 | 14 | 13 | 13 | 13 | 14 | 12 | 14 | 15 | 11 | 14 | 17 | 17 | 12 | 10 | 10 | 12 | 9 | 13 | 9 | 17 |
| 20150516 | 11 | 12 | 14 | 17 | 15 | 10 | 8 | 10 | 17 | 18 | 12 | 17 | 16 | 15 | 15 | 12 | 12 | 12 | 15 | 16 | 12 | 15 | 18 | 19 | 14 | 8 | 19 |
| 20150517 | 13 | 15 | 14 | 14 | 11 | 7 | 8 | 14 | 13 | 13 | 13 | 14 | 12 | 11 | 12 | 15 | 10 | 16 | 11 | 10 | 7 | 10 | 13 | 14 | 12 | 7 | 16 |
| 20150518 | 13 | 13 | 10 | 12 | 18 | 12 | 9 | 10 | 9 | 8 | 8 | 10 | 14 | 11 | 13 | 13 | 12 | 14 | 19 | 18 | 20 | 17 | 14 | 15 | 13 | 8 | 20 |
| 20150519 | 15 | 17 | 20 | 19 | 13 | 14 | 13 | 15 | 17 | 11 | 10 | 13 | 11 | 10 | 12 | 14 | 12 | 14 | 15 | 17 | 12 | 11 | 6 | 6 | 13 | 6 | 20 |
| 20150520 | 13 | 23 | 24 | 15 | 22 | 16 | 17 | 16 | 18 | 14 | 9 | 11 | 13 | 13 | 13 | 20 | 16 | 17 | 13 | 9 | 15 | 17 | 14 | 14 | 15 | 9 | 24 |
| 20150521 | 18 | 18 | 18 | 16 | 22 | 22 | 18 | 16 | 14 | 13 | 13 | 13 | 11 | 12 | 10 | 14 | 12 | 15 | 12 | 14 | 15 | 11 | 7 | 6 | 14 | 6 | 22 |
| 20150522 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 0 | 7 | 11 | 11 | 13 | 10 | 12 | 12 | 10 | 15 | 18 | 13 | 10 | 10 | 10 | 9 | 0 | 18 |
| 20150523 | 9 | 14 | 21 | 19 | 20 | 16 | 12 | 13 | 14 | 12 | 19 | 18 | 25 | 26 | 26 | 15 | 21 | 23 | 22 | 19 | 16 | 11 | 9 | 7 | 17 | 7 | 26 |
| 20150524 | 5 | 7 | 9 | 10 | 14 | 18 | 16 | 14 | 15 | 15 | 18 | 18 | 12 | 12 | 14 | 15 | 12 | 17 | 19 | 22 | 19 | 12 | 13 | 20 | 14 | 5 | 22 |
| 20150525 | 21 | 19 | 19 | 17 | 16 | 15 | 15 | 18 | 16 | 15 | 12 | 16 | 15 | 10 | 13 | 15 | 17 | 18 | 20 | 16 | 10 | 6 | 5 | 5 | 14 | 5 | 21 |
| 20150526 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 9 | 11 | 9 | e | e | 8 | 16 | 18 | 19 | 20 | 17 | 17 | 15 | 9 | 7 | 6 | 4 | 10 | 4 | 20 |
| 20150527 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 12 | 14 | 13 | 16 | 13 | 14 | 17 | 18 | 16 | 17 | 17 | 15 | 12 | 5 | 4 | 2 | 3 | 9 | 10 | 2 | 18 |
| 20150528 | 12 | 17 | 8 | 4 | 4 | 3 | 4 | 6 | 8 | 13 | 13 | 14 | 16 | 17 | 17 | 15 | 11 | 5 | 5 | 7 | 7 | 8 | 10 | 8 | 10 | 3 | 17 |
| 20150529 | 5 | 4 | 9 | 13 | 13 | 6 | 5 | 16 | 18 | 17 | 16 | 18 | 17 | 16 | 14 | 18 | 20 | 18 | 20 | 7 | 5 | 3 | 3 | 2 | 12 | 2 | 20 |
| 20150530 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 16 | 12 | 14 | 17 | 19 | 17 | 20 | 20 | 21 | 23 | 21 | 14 | 6 | 4 | 3 | 3 | 10 | 2 | 23 |
| 20150531 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 7 | 8 | 11 | 10 | 14 | 17 | 21 | 22 | 21 | 23 | 22 | 23 | 24 | 20 | 9 | 5 | 3 | 3 | 3 | 12 | 3 | 24 |
| MEDIA | 9 | 10 | 10 | 9 | 10 | 9 | 9 | 12 | 13 | 13 | 13 | 15 | 16 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 13 | 11 | 9 | 9 | 9 | 12 | | |
| MÍNIMO | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 0 | 0 | 4 | 7 | 7 | 10 | 11 | 10 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | | 0 | |
| MÁXIMO | 25 | 26 | 24 | 19 | 22 | 22 | 20 | 19 | 18 | 18 | 23 | 23 | 35 | 26 | 26 | 22 | 23 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 20 | 20 | | | 35 |

**k. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Junio de 2015**

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150601 | 5 | 4 | 5 | 5 | 9 | 12 | 17 | 14 | 16 | 20 | 21 | 21 | 19 | 16 | 20 | 20 | 20 | 18 | 19 | 14 | 7 | 5 | 5 | 5 | 13 | 4 | 21 |
| 20150602 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 11 | 11 | 14 | 15 | 16 | 16 | 18 | 19 | 17 | 15 | 9 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 9 | 5 | 19 |
| 20150603 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 12 | 14 | 13 | 4 | 17 | 17 | 19 | 20 | 20 | 20 | 13 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 10 | 4 | 20 |
| 20150604 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 12 | 16 | 19 | 19 | 16 | 14 | 11 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 7 | 10 | 6 | 19 |
| 20150605 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 10 | 13 | 22 | 23 | 22 | 23 | 20 | 19 | 13 | 11 | 8 | 7 | 6 | 6 | 11 | 6 | 23 |
| 20150606 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 9 | 9 | 14 | 26 | 24 | 18 | 20 | 19 | 16 | 17 | 12 | 10 | 7 | 7 | 11 | 5 | 26 |
| 20150607 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 15 | 18 | 26 | 25 | 23 | 21 | 17 | 14 | 11 | 9 | 8 | 7 | 8 | 8 | 11 | 6 | 26 |
| 20150608 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 13 | e | e | 12 | 16 | 22 | 21 | 21 | 18 | 17 | 14 | 11 | 8 | 7 | 11 | 6 | 22 |
| 20150609 | 8 | 7 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 8 | 14 | 18 | 20 | 25 | 26 | 25 | 24 | 19 | 13 | 10 | 7 | 6 | 8 | 6 | 11 | 4 | 26 |
| 20150610 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 7 | 8 | 5 | 10 | 14 | 25 | 19 | 23 | 18 | 13 | 11 | 9 | 9 | 7 | 5 | 4 | 9 | 4 | 25 |
| 20150611 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 9 | 16 | 25 | 26 | 23 | 25 | 26 | 26 | 23 | 16 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 11 | 3 | 26 |
| 20150612 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 9 | 15 | 20 | 18 | 22 | 24 | 25 | 26 | 25 | 20 | 13 | 6 | 5 | 4 | 4 | 11 | 4 | 26 |
| 20150613 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 8 | 14 | 18 | 19 | 18 | 20 | 23 | 28 | 30 | 34 | 30 | 24 | 10 | 8 | 8 | 7 | 14 | 4 | 34 |
| 20150614 | 8 | 7 | 14 | 11 | 9 | 7 | 16 | 23 | 24 | 26 | 26 | 27 | 28 | 31 | 30 | 31 | 28 | 31 | 27 | 19 | 9 | 6 | 5 | 5 | 19 | 5 | 31 |
| 20150615 | 5 | 10 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 8 | 19 | 17 | 19 | 21 | 21 | 26 | 28 | 26 | 24 | 25 | 25 | 20 | 16 | 16 | 12 | 11 | 16 | 4 | 28 |
| 20150616 | 14 | 8 | 7 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9 | 17 | 17 | 21 | 21 | 23 | 25 | 26 | 27 | 26 | 25 | 11 | 9 | 11 | 10 | 8 | 15 | 6 | 27 |
| 20150617 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 7 | 13 | 16 | 19 | 19 | 24 | 25 | 26 | 28 | 28 | 23 | 20 | 14 | 13 | 16 | 15 | 15 | 15 | 4 | 28 |
| 20150618 | 14 | 14 | 12 | 15 | 9 | 10 | 13 | 16 | 16 | 19 | 26 | 21 | 18 | 21 | 23 | 22 | 21 | 26 | 22 | 16 | 11 | 9 | 9 | 8 | 16 | 8 | 26 |
| 20150619 | 9 | 15 | 10 | 7 | 5 | 5 | 5 | 10 | 16 | 20 | 13 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150620 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150621 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150622 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150623 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150624 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150625 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150626 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150627 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150628 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150629 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150630 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| MEDIA | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 11 | 13 | 16 | 17 | 20 | 22 | 23 | 23 | 22 | 21 | 18 | 13 | 9 | 8 | 7 | 7 | 12 | | |
| MÍNIMO | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 7 | 5 | 4 | 14 | 12 | 16 | 14 | 11 | 9 | 9 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | | 3 | |
| MÁXIMO | 14 | 15 | 14 | 15 | 9 | 12 | 17 | 23 | 24 | 26 | 26 | 27 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 34 | 30 | 24 | 16 | 16 | 15 | 15 | | | 34 |

## I. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Julio de 2015

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150701 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150702 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150703 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150704 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150705 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150706 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150707 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | * | * | * |
| 20150708 | 0 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 9 | e | 7 | 10 | 17 | 16 | 19 | 22 | 18 | 17 | 4 | 9 | 11 | 18 | 11 | 7 | 9 | 0 | 22 |
| 20150709 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 13 | 18 | 17 | 22 | 21 | 20 | 21 | 24 | 25 | 23 | 26 | 12 | 6 | 6 | 5 | 6 | 4 | 12 | 1 | 26 |
| 20150710 | 3 | 9 | 8 | 4 | 3 | 5 | 9 | 15 | 13 | 17 | 12 | 16 | 14 | 15 | 13 | 16 | 17 | 20 | 14 | 12 | 7 | 7 | 8 | 15 | 11 | 3 | 20 |
| 20150711 | 18 | 12 | 12 | 15 | 14 | 23 | 27 | 20 | 21 | 20 | 21 | 19 | 22 | 23 | 22 | 23 | 21 | 21 | 22 | 24 | 25 | 21 | 24 | 22 | 20 | 12 | 27 |
| 20150712 | 20 | 20 | 23 | 18 | 25 | 21 | 17 | 14 | 21 | 20 | 21 | 27 | 29 | 23 | 26 | 26 | 25 | 24 | 18 | 16 | 22 | 22 | 22 | 24 | 22 | 14 | 29 |
| 20150713 | 23 | 19 | 13 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 17 | 17 | 19 | 22 | 23 | 21 | 24 | 23 | 20 | 22 | 15 | 11 | 5 | 7 | 13 | 12 | 16 | 5 | 24 |
| 20150714 | 16 | 13 | 17 | 16 | 15 | 17 | 18 | 12 | 19 | 17 | 19 | 19 | 20 | 22 | 20 | 20 | 18 | 19 | 20 | 16 | 17 | 14 | 17 | 19 | 18 | 12 | 22 |
| 20150715 | 18 | 11 | 17 | 16 | 9 | 13 | 16 | 14 | 20 | 16 | 18 | 21 | 18 | 20 | 19 | 18 | 16 | 18 | 16 | 9 | 4 | 4 | 3 | 1 | 14 | 1 | 21 |
| 20150716 | 2 | 2 | 3 | 8 | 11 | 12 | 15 | 13 | 15 | 13 | 15 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 17 | 12 | 8 | 9 | 4 | 7 | 7 | 12 | 2 | 18 |
| 20150717 | 9 | 16 | 9 | 6 | 4 | 3 | 3 | 9 | 13 | 16 | 0 | 14 | 20 | 20 | 18 | 14 | 14 | 8 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 0 | 20 |
| 20150718 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 6 | 7 | 9 | 15 | 15 | 16 | 21 | 21 | 23 | 21 | 13 | 7 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 23 |
| 20150719 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 14 | 15 | 16 | 19 | 18 | 17 | 22 | 22 | 22 | 27 | 26 | 16 | 6 | 2 | 3 | 4 | 4 | 11 | 0 | 27 |
| 20150720 | 3 | 3 | 4 | 7 | 16 | 16 | 13 | 11 | 13 | 11 | 14 | 16 | 16 | 12 | 12 | 15 | 21 | 20 | 16 | 14 | 12 | 7 | 5 | 13 | 12 | 3 | 21 |
| 20150721 | 13 | 16 | 8 | 8 | 10 | 7 | 6 | 8 | 12 | 11 | 13 | 0 | 14 | 14 | 13 | 11 | 13 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 0 | 16 |
| 20150722 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 11 | 11 | 11 | 13 | 14 | 18 | 16 | 17 | 15 | 13 | 15 | 12 | 4 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 8 | 0 | 18 |
| 20150723 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 7 | 10 | 14 | 14 | 11 | 11 | 19 | 12 | 11 | 9 | 9 | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 19 |
| 20150724 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9 | 8 | 8 | 11 | 15 | 15 | 15 | 18 | 18 | 22 | 23 | 21 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 19 | 12 | 0 | 23 |
| 20150725 | 17 | 17 | 9 | 2 | 0 | 7 | 17 | 15 | 16 | 21 | 20 | 20 | 24 | 23 | 23 | 19 | 18 | 12 | 11 | 7 | 7 | 7 | 9 | 14 | 14 | 0 | 24 |
| 20150726 | 12 | 12 | 14 | 7 | 4 | 8 | 10 | 12 | 13 | 18 | 11 | 13 | 16 | 16 | 17 | 15 | 6 | 3 | 2 | 7 | 6 | 7 | 9 | 6 | 10 | 2 | 18 |
| 20150727 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 8 | 16 | 14 | 15 | 16 | 17 | 16 | 15 | 12 | 15 | 16 | 13 | 11 | 13 | 9 | 13 | 12 | 11 | 11 | 2 | 17 |
| 20150728 | 9 | 9 | 12 | 13 | 13 | 11 | 18 | 15 | 13 | 15 | 16 | 16 | 16 | 18 | 17 | 9 | 4 | 5 | 5 | 6 | 8 | 9 | 9 | 6 | 11 | 4 | 18 |
| 20150729 | 5 | 9 | 7 | 9 | 10 | 15 | 16 | 16 | 6 | 8 | 12 | 19 | 12 | 11 | 9 | 9 | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 19 |
| 20150730 | 13 | 16 | 8 | 8 | 10 | 7 | 6 | 8 | 12 | 11 | 13 | 12 | 20 | 20 | 18 | 14 | 14 | 8 | 4 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 9 | 0 | 20 |
| 20150731 | 3 | 3 | 4 | 7 | 16 | 16 | 13 | 11 | 13 | 11 | 14 | 16 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 17 | 16 | 14 | 12 | 7 | 5 | 13 | 12 | 3 | 18 |
| MEDIA | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 9 | 11 | 12 | 14 | 15 | 15 | 17 | 18 | 18 | 17 | 16 | 16 | 14 | 10 | 8 | 7 | 7 | 8 | 8 | 12 | | |
| MÍNIMO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 0 | 0 | 12 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | |
| MÁXIMO | 23 | 20 | 23 | 18 | 25 | 23 | 27 | 20 | 21 | 21 | 22 | 27 | 29 | 23 | 26 | 26 | 27 | 26 | 22 | 24 | 25 | 22 | 24 | 24 | | | 29 |

**m. Ozono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Mayo de 2015.**

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150501 | | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 9 | 11 | 12 | 13 | 13 | 13 | 12 | 11 | 9 | 8 | 5 | 13 |
| 20150502 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 11 | 5 | 16 |
| 20150503 | 9 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 14 | 11 | 4 | 17 |
| 20150504 | 13 | 11 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 7 | 8 | 10 | 11 | 13 | 15 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 10 | 9 | 4 | 16 |
| 20150505 | 9 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 | 12 | 14 | 16 | 19 | 18 | 20 | 20 | 21 | 20 | 20 | 18 | 15 | 14 | 12 | 10 | 13 | 7 | 21 |
| 20150506 | 8 | 7 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 | 8 | 4 | 13 |
| 20150507 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 10 | 8 | 4 | 15 |
| 20150508 | 9 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 12 | 5 | 21 |
| 20150509 | 18 | 19 | 18 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 19 | 20 | 21 | 21 | 21 | 20 | 18 | 15 | 21 |
| 20150510 | 19 | 17 | 16 | 15 | 13 | 12 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 16 | 16 | 15 | 15 | 10 | 19 |
| 20150511 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 10 | 11 | 13 | 13 | 14 | 15 | 16 | 16 | 17 | 16 | 16 | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 15 | 10 | 19 |
| 20150512 | 18 | 17 | 16 | 14 | 13 | 11 | 10 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 17 | 17 | 15 | 14 | 13 | 13 | 9 | 18 |
| 20150513 | 12 | 12 | 10 | 9 | 9 | 10 | 9 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 15 | 14 | 12 | 12 | 13 | 9 | 17 |
| 20150514 | 11 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 16 | 15 | 16 | 16 | 15 | 14 | 14 | 13 | 12 | 9 | 16 |
| 20150515 | 13 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 13 | 12 | 14 |
| 20150516 | 12 | 12 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 14 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 15 | 13 | 11 | 15 |
| 20150517 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 12 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 11 | 11 | 13 | 11 | 15 |
| 20150518 | 12 | 11 | 11 | 12 | 13 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 12 | 10 | 16 |
| 20150519 | 16 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 13 | 13 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 14 | 12 | 17 |
| 20150520 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 18 | 16 | 15 | 14 | 14 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 14 | 15 | 12 | 19 |
| 20150521 | 14 | 15 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 18 | 17 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 12 | 12 | 15 | 12 | 19 |
| 20150522 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 9 | 6 | 13 |
| 20150523 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 19 | 20 | 20 | 22 | 22 | 22 | 21 | 19 | 17 | 16 | 17 | 12 | 22 |
| 20150524 | 14 | 12 | 10 | 9 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 | 14 | 15 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 | 14 | 9 | 17 |
| 20150525 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 | 14 | 13 | 12 | 16 | 12 | 18 |
| 20150526 | 10 | 9 | 7 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 | 16 | 16 | 16 | 15 | 14 | 12 | 11 | 4 | 18 |
| 20150527 | 10 | 8 | 7 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 11 | 13 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 13 | 11 | 9 | 8 | 10 | 4 | 16 |
| 20150528 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 | 14 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 | 9 | 6 | 15 |
| 20150529 | 7 | 7 | 7 | 8 | 9 | 8 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 16 | 15 | 13 | 12 | 10 | 12 | 7 | 18 |
| 20150530 | 7 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 19 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 2 | 20 |
| 20150531 | 10 | 7 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 11 | 14 | 16 | 17 | 19 | 20 | 22 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | 3 | 11 | 3 | 22 |
| MEDIA | 12 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | | |
| MÍNIMO | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 9 | 11 | 11 | 12 | 12 | 10 | 9 | 8 | 3 | | 2 | |
| MÁXIMO | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 18 | 17 | 16 | 19 | 18 | 20 | 20 | 21 | 22 | 22 | 22 | 21 | 21 | 21 | 20 | | | 22 |

**n. Ozono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Junio de 2015.**

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150601 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 20 | 19 | 19 | 18 | 17 | 15 | 13 | 12 | 12 | 0 | 20 |
| 20150602 | 10 | 8 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 15 | 16 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 10 | 9 | 10 | 5 | 16 |
| 20150603 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 11 | 13 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 | 16 | 15 | 13 | 11 | 10 | 5 | 17 |
| 20150604 | 10 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 10 | 12 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 | 10 | 6 | 14 |
| 20150605 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 18 | 19 | 19 | 19 | 17 | 15 | 13 | 11 | 11 | 6 | 19 |
| 20150606 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 10 | 13 | 14 | 16 | 18 | 19 | 19 | 19 | 17 | 15 | 14 | 11 | 6 | 19 |
| 20150607 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 9 | 12 | 14 | 16 | 18 | 19 | 20 | 19 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 12 | 6 | 20 |
| 20150608 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 9 | 10 | 13 | 15 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 15 | 11 | 7 | 18 |
| 20150609 | 13 | 11 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 18 | 20 | 22 | 21 | 20 | 19 | 16 | 14 | 12 | 12 | 5 | 22 |
| 20150610 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 10 | 12 | 14 | 15 | 16 | 17 | 16 | 16 | 14 | 12 | 10 | 10 | 5 | 17 |
| 20150611 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 9 | 11 | 14 | 16 | 19 | 22 | 24 | 24 | 21 | 19 | 16 | 14 | 11 | 11 | 4 | 24 |
| 20150612 | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 | 22 | 23 | 22 | 20 | 18 | 16 | 13 | 11 | 4 | 23 |
| 20150613 | 10 | 7 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 11 | 13 | 16 | 19 | 21 | 24 | 25 | 26 | 25 | 23 | 21 | 19 | 13 | 4 | 26 |
| 20150614 | 16 | 13 | 11 | 9 | 9 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 28 | 26 | 23 | 19 | 16 | 19 | 9 | 29 |
| 20150615 | 13 | 11 | 8 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 17 | 20 | 22 | 23 | 24 | 25 | 24 | 24 | 22 | 20 | 18 | 15 | 6 | 25 |
| 20150616 | 17 | 15 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 | 8 | 7 | 8 | 10 | 11 | 13 | 15 | 18 | 20 | 22 | 23 | 24 | 23 | 21 | 20 | 18 | 16 | 15 | 7 | 24 |
| 20150617 | 13 | 10 | 8 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 6 | 8 | 9 | 11 | 13 | 16 | 19 | 21 | 23 | 24 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 18 | 14 | 5 | 24 |
| 20150618 | 16 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 | 16 | 16 | 17 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 | 21 | 20 | 19 | 17 | 15 | 17 | 13 | 22 |
| 20150619 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150620 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150621 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150622 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150623 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150624 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150625 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150626 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150627 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150628 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150629 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150630 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| MEDIA | 11 | 9 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 19 | 21 | 21 | 20 | 19 | 17 | 15 | 13 | 12 | | |
| MÍNIMO | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 13 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 | | 0 | |
| MÁXIMO | 17 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 28 | 26 | 23 | 21 | 19 | | | 29 |

**o. Ozono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Julio de 2015.**

| | 000 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150701 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150702 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150703 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150704 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150705 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150706 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150707 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | * | * | * |
| 20150708 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 8 | 9 | 12 | 14 | 15 | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 12 | 8 | 1 | 16 |
| 20150709 | 10 | 8 | 8 | 7 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 7 | 9 | 12 | 14 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | 11 | 12 | 3 | 23 |
| 20150710 | 8 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 11 | 5 | 15 |
| 20150711 | 12 | 11 | 11 | 12 | 13 | 15 | 17 | 18 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 19 | 11 | 22 |
| 20150712 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 20 | 19 | 21 | 21 | 21 | 23 | 24 | 25 | 25 | 25 | 23 | 22 | 22 | 22 | 21 | 22 | 19 | 25 |
| 20150713 | 21 | 21 | 20 | 19 | 17 | 16 | 15 | 13 | 13 | 13 | 13 | 15 | 17 | 18 | 20 | 21 | 21 | 22 | 21 | 20 | 18 | 16 | 15 | 13 | 17 | 13 | 22 |
| 20150714 | 13 | 12 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 19 | 18 | 18 | 18 | 17 | 12 | 20 |
| 20150715 | 18 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 18 | 19 | 18 | 17 | 15 | 13 | 11 | 9 | 16 | 9 | 19 |
| 20150716 | 7 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 | 16 | 14 | 13 | 11 | 10 | 11 | 3 | 17 |
| 20150717 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 8 | 8 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 14 | 14 | 13 | 14 | 13 | 10 | 8 | 6 | 4 | 10 | 4 | 14 |
| 20150718 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 9 | 11 | 14 | 16 | 17 | 18 | 17 | 16 | 14 | 11 | 9 | 6 | 3 | 1 | 8 | 1 | 18 |
| 20150719 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 12 | 14 | 16 | 18 | 19 | 21 | 22 | 21 | 20 | 18 | 16 | 13 | 11 | 10 | 0 | 22 |
| 20150720 | 8 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 14 | 13 | 13 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 13 | 11 | 4 | 16 |
| 20150721 | 12 | 12 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 11 | 10 | 9 | 9 | 7 | 5 | 4 | 2 | 9 | 2 | 12 |
| 20150722 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 14 | 12 | 10 | 7 | 6 | 5 | 7 | 0 | 15 |
| 20150723 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 11 | 12 | 13 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 6 | 5 | 4 | 2 | 1 | 6 | 1 | 13 |
| 20150724 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 0 | 20 |
| 20150725 | 19 | 18 | 17 | 15 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 11 | 12 | 14 | 17 | 19 | 20 | 21 | 21 | 20 | 19 | 17 | 15 | 13 | 11 | 11 | 15 | 10 | 21 |
| 20150726 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 11 | 6 | 15 |
| 20150727 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 13 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 | 12 | 10 | 5 | 15 |
| 20150728 | 12 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 7 | 12 | 7 | 16 |
| 20150729 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 11 | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 6 | 5 | 4 | 2 | 1 | 9 | 1 | 13 |
| 20150730 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 9 | 10 | 11 | 11 | 11 | 10 | 17 | 16 | 14 | 13 | 11 | 10 | 9 | 5 | 17 |
| 20150731 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 11 | 14 | 13 | 13 | 14 | 15 | 16 | 14 | 13 | 10 | 8 | 6 | 4 | 11 | 4 | 16 |
| MEDIA | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 13 | 12 | 11 | 10 | 12 | | |
| MÍNIMO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 8 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | | 0 | |
| MÁXIMO | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 20 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 25 | 23 | 22 | 22 | 22 | 22 | | | 25 |

**p. Partículado total en suspensión (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Mayo de 2015.**

| | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150501 | 50 | 49 | 48 | 56 | 61 | 59 | 50 | 34 | 14 | 14 | b | b | 15 | 13 | 13 | 13 | 15 | 15 | 19 | 43 | 49 | 63 | 57 | 58 | 37 | 13 | 63 |
| 20150502 | 52 | 51 | 50 | 52 | 47 | 49 | 44 | 33 | 19 | 14 | 14 | 13 | 10 | 12 | 13 | 14 | 16 | 16 | 19 | 41 | 44 | 28 | 38 | 55 | 31 | 10 | 55 |
| 20150503 | 63 | 61 | 60 | 57 | 62 | 62 | 63 | 36 | 16 | 12 | 11 | 11 | 12 | 10 | 11 | 10 | 8 | 9 | 11 | 21 | 28 | 28 | 43 | 50 | 32 | 8 | 63 |
| 20150504 | 57 | 52 | 52 | 50 | 20 | 15 | 22 | 16 | 10 | 7 | 5 | 5 | 7 | 9 | 9 | 9 | 13 | 19 | 28 | 46 | 54 | 61 | 67 | 68 | 29 | 5 | 68 |
| 20150505 | 69 | 70 | 70 | 68 | 73 | 60 | 38 | 30 | 22 | 13 | 14 | e | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 12 | 31 | 56 | 65 | 64 | 73 | 84 | 41 | 6 | 84 |
| 20150506 | 84 | 90 | 82 | 88 | 77 | 85 | 67 | 26 | 11 | 8 | 8 | 7 | 15 | 14 | 9 | 9 | 12 | 19 | 35 | 43 | 49 | 68 | 67 | 78 | 44 | 7 | 90 |
| 20150507 | 63 | 44 | 33 | 55 | 49 | 51 | 43 | 24 | 12 | 11 | 9 | 9 | 6 | 6 | 9 | 8 | 11 | 15 | 27 | 53 | 60 | 66 | 72 | 80 | 34 | 6 | 80 |
| 20150508 | 95 | 91 | 40 | 43 | 43 | 42 | 32 | 21 | 11 | 9 | 7 | 13 | 10 | 7 | 7 | 7 | 5 | 7 | 24 | 31 | 57 | 60 | 65 | 63 | 33 | 5 | 95 |
| 20150509 | 66 | 61 | 61 | 62 | 40 | 89 | 69 | 32 | 17 | 10 | 7 | 6 | 4 | 8 | 18 | 12 | 9 | 11 | 25 | 53 | 66 | 71 | 76 | 90 | 40 | 4 | 90 |
| 20150510 | 88 | 86 | 88 | 123 | 76 | 83 | 63 | 30 | 8 | 12 | 8 | 5 | 5 | 18 | 11 | 6 | 5 | 7 | 10 | 41 | 66 | 66 | 83 | 86 | 45 | 5 | 123 |
| 20150511 | 85 | 80 | 80 | 86 | 62 | 36 | 49 | 37 | 11 | 13 | 6 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 | 12 | 20 | 46 | 62 | 69 | 33 | 3 | 86 |
| 20150512 | 73 | 54 | 73 | 67 | 71 | 47 | 31 | 13 | 6 | 5 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 9 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 13 | 20 | 24 | 4 | 73 |
| 20150513 | 15 | 12 | 14 | 27 | 33 | 39 | 25 | 11 | 8 | 6 | 6 | 7 | 9 | 11 | 11 | 16 | 18 | 19 | 31 | 34 | 38 | 51 | 76 | 48 | 24 | 6 | 76 |
| 20150514 | 73 | 88 | 57 | 66 | 71 | 64 | 74 | 19 | 11 | 11 | 16 | 19 | 21 | 19 | 36 | 16 | 22 | 22 | 49 | 57 | 60 | 62 | 71 | 108 | 46 | 11 | 108 |
| 20150515 | 56 | 61 | 80 | 86 | 127 | 59 | 56 | 38 | 9 | 8 | 8 | 5 | 6 | 5 | 7 | 14 | 16 | 16 | 29 | 35 | 40 | 54 | 75 | 58 | 40 | 5 | 127 |
| 20150516 | 69 | 75 | 77 | 79 | 58 | 68 | 78 | 28 | 9 | 10 | 16 | 22 | 23 | 13 | 22 | 27 | 29 | 31 | 41 | 57 | 66 | 69 | 80 | 78 | 47 | 9 | 80 |
| 20150517 | 78 | 82 | 88 | 89 | 87 | 93 | 89 | 62 | 59 | 62 | 51 | 58 | 55 | 50 | 60 | 62 | 62 | 61 | 67 | 82 | 90 | 98 | 88 | 94 | 74 | 50 | 98 |
| 20150518 | 143 | 140 | 136 | 142 | 78 | 82 | 77 | 57 | 53 | 59 | 59 | 17 | 23 | 37 | 38 | 42 | 44 | 40 | 45 | 70 | 76 | 78 | 88 | 92 | 71 | 17 | 143 |
| 20150519 | 95 | 126 | 112 | 97 | 68 | 61 | 73 | 52 | 37 | 38 | 42 | 43 | 38 | 37 | 32 | 28 | 30 | 26 | 40 | 55 | 67 | 56 | 70 | 60 | 58 | 26 | 126 |
| 20150520 | 88 | 70 | 93 | 12 | 6 | 4 | 15 | 22 | 12 | 7 | 6 | 8 | 7 | 6 | 7 | 9 | 12 | 10 | 24 | 40 | 39 | 45 | 45 | 49 | 26 | 4 | 93 |
| 20150521 | 59 | 54 | 48 | 65 | 57 | 40 | 23 | 18 | 12 | 10 | 12 | 6 | 9 | 8 | 6 | 6 | 20 | 24 | 30 | 38 | 46 | 48 | 62 | 73 | 32 | 6 | 73 |
| 20150522 | 88 | 70 | 93 | 12 | 6 | 4 | 15 | 19 | 12 | 8 | 6 | 4 | 6 | 5 | 8 | 15 | 22 | 21 | 18 | 40 | 48 | 66 | 122 | 132 | 35 | 4 | 132 |
| 20150523 | 78 | 94 | 85 | 65 | 59 | 53 | 55 | 17 | 7 | 7 | 5 | 7 | 8 | 6 | 8 | 7 | 9 | 14 | 21 | 38 | 60 | 64 | 71 | 68 | 38 | 5 | 94 |
| 20150524 | 75 | 80 | 59 | 57 | 55 | 53 | 54 | 28 | 14 | 10 | 8 | 6 | 8 | 9 | 8 | 9 | 10 | 10 | 19 | 50 | 67 | 64 | 81 | 89 | 38 | 6 | 89 |
| 20150525 | 78 | 94 | 85 | 65 | 59 | 53 | 55 | 25 | 12 | 6 | 6 | 7 | 6 | 10 | 20 | 34 | 31 | 26 | 17 | 32 | 52 | 47 | 75 | 83 | 41 | 6 | 94 |
| 20150526 | 95 | 108 | 77 | 84 | 91 | 71 | 81 | 38 | 22 | 21 | 17 | e | 14 | 14 | 9 | 11 | 11 | 10 | 14 | 23 | 33 | 42 | 50 | 58 | 43 | 9 | 108 |
| 20150527 | 61 | 71 | 69 | 65 | 65 | 66 | 54 | 62 | 16 | 11 | 9 | 9 | 10 | 11 | 10 | 8 | 10 | 11 | 11 | 19 | 35 | 52 | 57 | 53 | 35 | 8 | 71 |
| 20150528 | 30 | 25 | 19 | 29 | 27 | 39 | 41 | 24 | 9 | 9 | 14 | 11 | 11 | 12 | 10 | 11 | 10 | 12 | 21 | 33 | 51 | 58 | 62 | 59 | 26 | 9 | 62 |
| 20150529 | 66 | 69 | 69 | 65 | 65 | 66 | 54 | 31 | 23 | 17 | 17 | 15 | 14 | 14 | 15 | 18 | 17 | 27 | 33 | 36 | 48 | 60 | 59 | 59 | 40 | 14 | 69 |
| 20150530 | 67 | 68 | 67 | 66 | 56 | 56 | 49 | 32 | 25 | 23 | 22 | 14 | 22 | 33 | 37 | 31 | 17 | 17 | 25 | 19 | 21 | 39 | 61 | 81 | 39 | 14 | 81 |
| 20150531 | 89 | 51 | 60 | 65 | 70 | 66 | 67 | 64 | 12 | 15 | 30 | 20 | 19 | 19 | 22 | 24 | 19 | 17 | 22 | 39 | 37 | 36 | 56 | 64 | 41 | 12 | 89 |
| MEDIA | 73 | 72 | 68 | 66 | 59 | 55 | 52 | 32 | 17 | 15 | 15 | 13 | 13 | 14 | 16 | 16 | 17 | 18 | 26 | 40 | 50 | 56 | 67 | 71 | 39 | | |
| MÍNIMO | 15 | 12 | 14 | 12 | 6 | 4 | 15 | 11 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 | 12 | 12 | 12 | 13 | 20 | | 3 | |
| MÁXIMO | 143 | 140 | 136 | 142 | 127 | 93 | 89 | 64 | 59 | 62 | 59 | 58 | 55 | 50 | 60 | 62 | 62 | 61 | 67 | 82 | 90 | 98 | 122 | 132 | | | 143 |

**q. Partículado total en suspensión (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Junio de 2015.**

| | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150601 | 62 | 70 | 66 | 73 | 43 | 22 | 37 | 28 | 12 | 11 | 12 | 18 | 18 | 15 | 14 | 12 | 14 | 22 | 30 | 49 | 68 | 76 | 83 | 89 | 39 | 11 | 89 |
| 20150602 | 99 | 183 | 94 | 73 | 119 | 83 | 78 | 44 | 20 | 14 | 13 | 14 | 14 | 14 | 11 | 12 | 16 | 20 | 41 | 58 | 71 | 78 | 85 | 89 | 56 | 11 | 183 |
| 20150603 | 92 | 86 | 91 | 88 | 70 | 66 | 53 | 40 | 23 | 18 | 14 | 14 | 12 | 14 | 13 | 10 | 11 | 13 | 22 | 39 | 69 | 80 | 82 | 89 | 46 | 10 | 92 |
| 20150604 | 85 | 90 | 80 | 77 | 54 | 43 | 89 | 30 | 15 | 12 | 12 | 16 | 17 | 21 | 18 | 22 | 22 | 22 | 27 | 47 | 66 | 77 | 79 | 82 | 46 | 12 | 90 |
| 20150605 | 77 | 75 | 73 | 84 | 81 | 85 | 81 | 44 | 28 | 24 | 22 | 21 | 24 | 25 | 24 | 23 | 24 | 26 | 31 | 38 | 39 | 45 | 56 | 60 | 46 | 21 | 85 |
| 20150606 | 71 | 66 | 55 | 69 | 67 | 91 | 67 | 40 | 22 | 22 | 43 | 47 | 44 | 35 | 30 | 30 | 25 | 33 | 57 | 62 | 76 | 75 | 84 | 90 | 54 | 22 | 91 |
| 20150607 | 89 | 104 | 94 | 165 | 168 | 83 | 67 | 45 | 37 | 38 | 36 | 36 | 32 | 21 | 24 | 25 | 24 | 21 | 32 | 55 | 79 | 88 | 86 | 86 | 64 | 21 | 168 |
| 20150608 | 85 | 84 | 82 | 84 | 53 | 54 | 53 | 29 | 15 | 15 | 26 | 13 | 27 | 13 | 17 | 23 | 28 | 32 | 30 | 35 | 57 | 53 | 73 | 89 | 45 | 13 | 89 |
| 20150609 | 97 | 105 | 101 | 111 | 175 | 94 | 56 | 62 | 24 | 33 | 30 | 27 | 26 | 29 | 22 | 25 | 20 | 19 | 24 | 49 | 74 | 64 | 78 | 82 | 59 | 19 | 175 |
| 20150610 | 85 | 79 | 82 | 99 | 88 | 97 | 84 | 47 | 22 | 13 | 10 | 10 | 6 | 6 | 13 | 16 | 14 | 15 | 18 | 25 | 46 | 63 | 45 | 46 | 43 | 6 | 99 |
| 20150611 | 68 | 25 | 18 | 21 | 31 | 25 | 36 | 23 | 16 | 18 | 26 | 24 | 14 | 13 | 4 | 4 | 13 | 8 | 11 | 16 | 41 | 50 | 62 | 50 | 26 | 4 | 68 |
| 20150612 | 89 | 99 | 70 | 80 | 60 | 68 | 44 | 28 | 23 | 19 | 12 | 11 | 11 | 9 | 7 | 8 | 10 | 11 | 25 | 53 | 84 | 102 | 95 | 107 | 47 | 7 | 107 |
| 20150613 | 110 | 131 | 97 | 171 | 134 | 153 | 167 | 54 | 15 | 12 | 10 | 10 | 11 | 8 | 9 | 8 | 10 | 9 | 10 | 21 | 38 | 59 | 77 | 79 | 59 | 8 | 171 |
| 20150614 | 62 | 153 | 78 | 82 | 85 | 72 | 70 | 37 | 19 | 19 | 24 | 28 | 41 | 37 | 23 | 25 | 42 | 55 | 67 | 72 | 36 | 60 | 73 | 83 | 56 | 19 | 153 |
| 20150615 | 94 | 102 | 98 | 68 | 76 | 57 | 48 | 30 | 14 | 14 | 13 | 13 | 8 | 8 | 11 | 8 | 8 | 12 | 29 | 39 | 62 | 88 | 106 | 97 | 46 | 8 | 106 |
| 20150616 | 82 | 74 | 81 | 81 | 84 | 85 | 78 | 30 | 18 | 15 | 11 | 7 | 6 | 5 | 6 | 6 | 12 | 11 | 28 | 44 | 71 | 68 | 69 | 51 | 43 | 5 | 85 |
| 20150617 | 59 | 86 | 54 | 46 | 24 | 22 | 25 | 23 | 19 | 10 | 9 | 9 | 7 | 7 | 7 | 11 | 17 | 19 | 26 | 35 | 23 | 36 | 54 | 46 | 28 | 7 | 86 |
| 20150618 | 30 | 40 | 60 | 72 | 39 | 58 | 63 | 29 | 15 | 15 | 10 | 10 | 8 | 5 | 14 | 26 | 36 | 38 | 37 | 51 | 71 | 82 | 88 | 88 | 41 | 5 | 88 |
| 20150619 | 94 | 98 | 104 | 98 | 96 | 89 | 57 | 35 | 33 | 47 | 50 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150620 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150621 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150622 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150623 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150624 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150625 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150626 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150627 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150628 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150629 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150630 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| MEDIA | 80 | 92 | 78 | 86 | 81 | 71 | 66 | 37 | 20 | 19 | 20 | 18 | 18 | 16 | 15 | 16 | 19 | 21 | 30 | 44 | 60 | 69 | 76 | 78 | 47 | | |
| MÍNIMO | 30 | 25 | 18 | 21 | 24 | 22 | 25 | 23 | 12 | 10 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 | 8 | 8 | 10 | 16 | 23 | 36 | 45 | 46 | | 4 | |
| MÁXIMO | 110 | 183 | 104 | 171 | 175 | 153 | 167 | 62 | 37 | 47 | 50 | 47 | 44 | 37 | 30 | 30 | 42 | 55 | 67 | 72 | 84 | 102 | 106 | 107 | | | 183 |

**r. Material Partículado PM2.5. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Mayo de 2015.**

| | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150501 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 7 | 9 | b | b | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 9 |
| 20150502 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 6 | 7 | 7 | 7 | 9 | 9 | 8 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 5 | 3 | 9 |
| 20150503 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 | 5 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 3 | 7 |
| 20150504 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 5 |
| 20150505 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 6 | e | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 6 |
| 20150506 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 20150507 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 20150508 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 8 |
| 20150509 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| 20150510 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 |
| 20150511 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 20150512 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 20150513 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 7 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 7 |
| 20150514 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 6 | 6 | 6 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 7 |
| 20150515 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 20150516 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 7 | 7 | 4 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 2 | 10 |
| 20150517 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 11 | 21 | 22 | 19 | 22 | 21 | 19 | 22 | 23 | 23 | 22 | 22 | 17 | 15 | 13 | 12 | 11 | 15 | 6 | 23 |
| 20150518 | 12 | 11 | 5 | 7 | 7 | 8 | 8 | 10 | 17 | 21 | 22 | 5 | 8 | 15 | 16 | 16 | 17 | 13 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 12 | 5 | 22 |
| 20150519 | 9 | 9 | 4 | 5 | 2 | 5 | 7 | 7 | 9 | 13 | 16 | 15 | 16 | 15 | 13 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 4 | 8 | 8 | 2 | 16 |
| 20150520 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 |
| 20150521 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 20150522 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 |
| 20150523 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 20150524 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| 20150525 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 10 | 8 | 10 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 10 |
| 20150526 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 7 | 7 | e | 7 | 7 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 7 |
| 20150527 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 6 |
| 20150528 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 6 |
| 20150529 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 | 7 | 8 | 6 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 3 | 8 |
| 20150530 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 8 | 9 | 9 | 6 | 9 | 6 | 6 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 9 |
| 20150531 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 8 | 8 | 7 | 6 | 7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 8 |
| MEDIA | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | | |
| MÍNIMO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 0 | |
| MÁXIMO | 12 | 11 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 11 | 21 | 22 | 22 | 22 | 21 | 19 | 22 | 23 | 23 | 22 | 22 | 17 | 15 | 13 | 12 | 11 | | | 23 |

**s. Material Partículado PM2.5. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Junio de 2015.**

| | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150601 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 6 | 7 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 1 | 7 |
| 20150602 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 7 | 6 | 5 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 6 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 7 |
| 20150603 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 6 |
| 20150604 | 4 | 8 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 | 5 | 7 | 8 | 10 | 9 | 11 | 10 | 9 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2 | 11 |
| 20150605 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 9 | 5 | 4 | 9 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 8 | 6 | 5 | 7 | 8 | 4 | 11 |
| 20150606 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 6 | 5 | 17 | 20 | 18 | 14 | 12 | 12 | 11 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 8 | 7 | 9 | 2 | 20 |
| 20150607 | 7 | 6 | 5 | 7 | 6 | 5 | 5 | 7 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 11 | 12 | 13 | 11 | 9 | 11 | 9 | 9 | 8 | 7 | 7 | 10 | 5 | 15 |
| 20150608 | 7 | 7 | 7 | 7 | 9 | 8 | 8 | 7 | 6 | 7 | 5 | 3 | 3 | 3 | 8 | 11 | 12 | 13 | 13 | 15 | 13 | 10 | 9 | 8 | 8 | 3 | 15 |
| 20150609 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 13 | 14 | 13 | 13 | 13 | 7 | 8 | 9 | 8 | 7 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 7 | 2 | 14 |
| 20150610 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 6 | 7 | 6 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 2 | 7 |
| 20150611 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 7 | 12 | 7 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 12 |
| 20150612 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 |
| 20150613 | 3 | 4 | 3 | 8 | 12 | 14 | 8 | 8 | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 14 |
| 20150614 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 7 | 9 | 10 | 10 | 7 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 10 |
| 20150615 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 5 |
| 20150616 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | * | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| 20150617 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 4 | 2 | 6 |
| 20150618 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 8 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 6 | 2 | 11 |
| 20150619 | 8 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 10 | 9 | 12 | 13 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150620 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150621 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150622 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150623 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150624 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150625 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150626 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150627 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150628 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150629 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150630 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| MEDIA | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| MÍNIMO | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 0 | |
| MÁXIMO | 8 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 14 | 10 | 14 | 15 | 17 | 20 | 18 | 14 | 12 | 13 | 12 | 13 | 13 | 15 | 13 | 10 | 9 | 8 | | | 20 |

**t. Material Partículado PM10. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Mayo de 2015.**

| | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150501 | 36 | 35 | 34 | 39 | 42 | 40 | 34 | 24 | 12 | 13 | b | b | 13 | 12 | 12 | 12 | 13 | 14 | 16 | 33 | 36 | 45 | 42 | 42 | 27 | 12 | 45 |
| 20150502 | 38 | 36 | 34 | 35 | 31 | 33 | 30 | 23 | 14 | 11 | 12 | 11 | 9 | 11 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 31 | 33 | 22 | 28 | 39 | 23 | 9 | 39 |
| 20150503 | 44 | 43 | 41 | 38 | 40 | 40 | 39 | 24 | 13 | 11 | 10 | 10 | 10 | 8 | 10 | 9 | 7 | 8 | 9 | 17 | 22 | 21 | 31 | 36 | 23 | 7 | 44 |
| 20150504 | 40 | 37 | 36 | 35 | 13 | 10 | 14 | 10 | 7 | 5 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 8 | 11 | 15 | 20 | 30 | 37 | 42 | 46 | 46 | 20 | 3 | 46 |
| 20150505 | 47 | 46 | 47 | 45 | 47 | 38 | 22 | 19 | 14 | 9 | 11 | e | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 10 | 23 | 38 | 44 | 44 | 50 | 56 | 28 | 5 | 56 |
| 20150506 | 57 | 60 | 54 | 58 | 50 | 54 | 40 | 18 | 9 | 7 | 6 | 6 | 9 | 8 | 6 | 6 | 8 | 14 | 24 | 29 | 33 | 41 | 44 | 50 | 29 | 6 | 60 |
| 20150507 | 35 | 26 | 21 | 33 | 28 | 27 | 26 | 15 | 9 | 9 | 8 | 8 | 5 | 4 | 5 | 5 | 8 | 10 | 19 | 37 | 41 | 46 | 48 | 53 | 22 | 4 | 53 |
| 20150508 | 60 | 47 | 22 | 24 | 22 | 26 | 14 | 11 | 9 | 7 | 5 | 7 | 6 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 19 | 23 | 40 | 42 | 45 | 43 | 21 | 4 | 60 |
| 20150509 | 45 | 42 | 42 | 42 | 48 | 53 | 45 | 22 | 12 | 8 | 6 | 5 | 3 | 6 | 9 | 8 | 7 | 8 | 18 | 35 | 44 | 48 | 51 | 58 | 28 | 3 | 58 |
| 20150510 | 56 | 62 | 61 | 68 | 48 | 50 | 39 | 20 | 6 | 8 | 5 | 4 | 4 | 8 | 7 | 5 | 4 | 6 | 8 | 28 | 45 | 45 | 55 | 57 | 29 | 4 | 68 |
| 20150511 | 55 | 52 | 51 | 56 | 40 | 23 | 30 | 22 | 7 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 15 | 33 | 43 | 47 | 22 | 2 | 56 |
| 20150512 | 49 | 37 | 49 | 46 | 47 | 30 | 19 | 9 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 17 | 4 | 49 |
| 20150513 | 6 | 8 | 9 | 17 | 21 | 24 | 15 | 7 | 6 | 5 | 5 | 6 | 8 | 9 | 9 | 13 | 15 | 13 | 17 | 20 | 24 | 24 | 29 | 30 | 14 | 5 | 30 |
| 20150514 | 34 | 62 | 61 | 68 | 48 | 50 | 39 | 12 | 8 | 9 | 13 | 15 | 16 | 16 | 12 | 9 | 15 | 15 | 32 | 38 | 38 | 39 | 43 | 56 | 31 | 8 | 68 |
| 20150515 | 32 | 37 | 40 | 33 | 29 | 29 | 18 | 9 | 7 | 6 | 6 | 4 | 5 | 4 | 5 | 8 | 11 | 11 | 20 | 23 | 22 | 25 | 34 | 39 | 19 | 4 | 40 |
| 20150516 | 43 | 48 | 50 | 50 | 37 | 42 | 48 | 19 | 7 | 8 | 13 | 17 | 18 | 10 | 18 | 21 | 23 | 24 | 32 | 43 | 49 | 50 | 56 | 55 | 33 | 7 | 56 |
| 20150517 | 55 | 57 | 61 | 62 | 60 | 63 | 61 | 45 | 48 | 50 | 41 | 48 | 45 | 41 | 49 | 50 | 51 | 49 | 55 | 64 | 69 | 65 | 66 | 66 | 55 | 41 | 69 |
| 20150518 | 61 | 64 | 20 | 19 | 27 | 27 | 53 | 42 | 42 | 47 | 48 | 12 | 18 | 30 | 32 | 34 | 36 | 33 | 37 | 53 | 57 | 58 | 63 | 66 | 41 | 12 | 66 |
| 20150519 | 43 | 48 | 50 | 50 | 37 | 42 | 48 | 19 | 7 | 8 | 13 | 17 | 18 | 10 | 18 | 21 | 23 | 24 | 32 | 43 | 49 | 50 | 56 | 55 | 33 | 7 | 56 |
| 20150520 | 55 | 57 | 61 | 62 | 60 | 63 | 61 | 45 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 23 | 24 | 6 | 13 | 24 | 24 | 28 | 30 | 32 | 29 | 4 | 63 |
| 20150521 | 37 | 35 | 31 | 39 | 35 | 30 | 19 | 9 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 | 8 | 12 | 17 | 24 | 30 | 31 | 40 | 45 | 20 | 4 | 45 |
| 20150522 | 48 | 48 | 47 | 46 | 39 | 40 | 35 | 24 | 20 | 19 | 18 | 11 | 18 | 26 | 25 | 12 | 7 | 9 | 16 | 11 | 14 | 23 | 36 | 42 | 26 | 7 | 48 |
| 20150523 | 54 | 57 | 57 | 44 | 40 | 35 | 36 | 17 | 8 | 5 | 5 | 6 | 5 | 9 | 18 | 23 | 24 | 18 | 11 | 21 | 35 | 32 | 49 | 55 | 28 | 5 | 57 |
| 20150524 | 51 | 54 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 20 | 10 | 8 | 7 | 12 | 18 | 30 | 32 | 34 | 36 | 33 | 37 | 53 | 46 | 44 | 55 | 60 | 35 | 7 | 60 |
| 20150525 | 54 | 57 | 57 | 44 | 40 | 35 | 36 | 17 | 8 | 5 | 5 | 6 | 5 | 9 | 18 | 23 | 24 | 18 | 11 | 21 | 35 | 32 | 49 | 55 | 28 | 5 | 57 |
| 20150526 | 61 | 61 | 48 | 53 | 55 | 44 | 45 | 26 | 17 | 17 | 14 | e | 11 | 12 | 8 | 9 | 9 | 7 | 11 | 18 | 26 | 31 | 37 | 42 | 29 | 7 | 61 |
| 20150527 | 49 | 37 | 49 | 46 | 47 | 30 | 19 | 9 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 17 | 4 | 49 |
| 20150528 | 22 | 19 | 14 | 20 | 19 | 27 | 27 | 17 | 8 | 8 | 4 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 10 | 16 | 25 | 37 | 42 | 45 | 42 | 19 | 4 | 45 |
| 20150529 | 46 | 41 | 39 | 45 | 45 | 46 | 38 | 22 | 16 | 14 | 14 | 13 | 12 | 12 | 13 | 15 | 14 | 21 | 26 | 28 | 36 | 44 | 45 | 44 | 29 | 12 | 46 |
| 20150530 | 32 | 34 | 36 | 39 | 39 | 40 | 35 | 24 | 20 | 19 | 18 | 11 | 18 | 26 | 25 | 12 | 7 | 9 | 16 | 11 | 14 | 23 | 36 | 42 | 24 | 7 | 42 |
| 20150531 | 40 | 31 | 37 | 23 | 20 | 15 | 16 | 11 | 8 | 9 | 19 | 17 | 15 | 16 | 17 | 18 | 9 | 11 | 14 | 26 | 25 | 23 | 36 | 41 | 21 | 8 | 41 |
| MEDIA | 45 | 44 | 42 | 43 | 39 | 37 | 33 | 20 | 12 | 11 | 11 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 14 | 14 | 20 | 28 | 34 | 36 | 42 | 46 | 26 | | |
| MÍNIMO | 6 | 8 | 9 | 17 | 13 | 10 | 14 | 7 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 10 | 10 | 11 | 10 | | 2 | |
| MÁXIMO | 61 | 64 | 61 | 68 | 60 | 63 | 61 | 45 | 48 | 50 | 48 | 48 | 45 | 41 | 49 | 50 | 51 | 49 | 55 | 64 | 69 | 65 | 66 | 66 | | | 69 |

**u. Material Partículado PM10. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Junio de 2015.**

| | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | MEDIA | MIN | MAX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20150601 | 39 | 38 | 31 | 26 | 27 | 14 | 22 | 18 | 9 | 9 | 9 | 14 | 15 | 12 | 12 | 9 | 11 | 18 | 24 | 37 | 49 | 53 | 59 | 61 | 26 | 9 | 61 |
| 20150602 | 67 | 78 | 55 | 51 | 67 | 55 | 51 | 31 | 16 | 12 | 10 | 12 | 12 | 11 | 9 | 10 | 13 | 16 | 30 | 40 | 49 | 54 | 58 | 61 | 36 | 9 | 78 |
| 20150603 | 63 | 58 | 58 | 45 | 44 | 36 | 32 | 26 | 17 | 13 | 10 | 11 | 10 | 11 | 10 | 9 | 9 | 10 | 17 | 29 | 49 | 56 | 57 | 60 | 31 | 9 | 63 |
| 20150604 | 58 | 54 | 45 | 46 | 42 | 43 | 36 | 19 | 12 | 10 | 10 | 13 | 15 | 17 | 15 | 19 | 18 | 18 | 21 | 36 | 49 | 56 | 57 | 58 | 32 | 10 | 58 |
| 20150605 | 55 | 54 | 53 | 60 | 57 | 58 | 57 | 33 | 23 | * | * | 17 | 19 | 20 | 20 | 19 | 20 | 22 | 25 | 29 | 27 | 31 | 38 | 51 | 36 | 17 | 60 |
| 20150606 | 56 | 55 | 51 | 49 | 45 | 52 | 51 | 28 | 17 | 17 | 36 | 39 | 36 | 29 | 24 | 25 | 21 | 27 | 43 | 47 | 55 | 55 | 60 | 64 | 41 | 17 | 64 |
| 20150607 | 61 | 62 | 49 | 67 | 62 | 47 | 45 | 33 | 31 | 31 | 30 | 30 | 27 | 18 | 21 | 22 | 21 | 18 | 25 | 41 | 59 | 64 | 63 | 62 | 41 | 18 | 67 |
| 20150608 | 62 | 60 | 59 | 60 | 41 | 40 | 38 | 22 | 12 | 12 | 15 | 8 | 9 | 9 | 14 | 19 | 23 | 27 | 25 | 29 | 44 | 41 | 54 | 62 | 33 | 8 | 62 |
| 20150609 | 65 | 71 | 68 | 72 | 78 | 58 | 46 | 32 | 18 | 27 | 26 | 23 | 23 | 24 | 17 | 19 | 17 | 16 | 19 | 35 | 50 | 43 | 52 | 55 | 40 | 16 | 78 |
| 20150610 | 55 | 49 | 53 | 64 | 57 | 61 | 53 | 31 | 17 | 11 | 9 | 8 | 5 | 5 | 11 | 13 | 12 | 12 | 15 | 20 | 35 | 46 | 34 | 35 | 30 | 5 | 64 |
| 20150611 | 48 | 20 | 14 | 15 | 22 | 20 | 26 | 16 | 11 | 14 | 21 | 16 | 7 | 9 | 3 | 3 | 8 | 5 | 7 | 11 | 26 | 33 | 38 | 32 | 18 | 3 | 48 |
| 20150612 | 52 | 50 | 42 | 48 | 37 | 41 | 23 | 16 | 15 | 13 | 9 | 8 | 9 | 7 | 6 | 6 | 7 | 8 | 18 | 37 | 56 | 68 | 63 | 71 | 30 | 6 | 71 |
| 20150613 | 71 | 76 | 57 | 67 | 67 | 65 | 62 | 35 | 11 | 8 | 8 | 7 | 8 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 15 | 27 | 40 | 52 | 52 | 32 | 6 | 76 |
| 20150614 | 42 | 57 | 53 | 54 | 53 | 48 | 47 | 27 | 14 | 15 | 19 | 22 | 27 | 24 | 16 | 18 | 25 | 34 | 44 | 49 | 23 | 38 | 47 | 53 | 35 | 14 | 57 |
| 20150615 | 60 | 64 | 57 | 67 | 67 | 65 | 62 | 14 | 10 | 10 | 10 | 9 | 4 | 4 | 6 | 4 | 5 | 8 | 21 | 28 | 44 | 60 | 70 | 65 | 34 | 4 | 70 |
| 20150616 | 55 | 49 | 53 | 53 | 55 | 56 | 50 | 21 | 13 | 11 | 8 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | * | 8 | 22 | 34 | 51 | 49 | 50 | 38 | 30 | 4 | 56 |
| 20150617 | 42 | 59 | 38 | 32 | 18 | 16 | 18 | 13 | 11 | 7 | 7 | 8 | 6 | 6 | 6 | 9 | 13 | 15 | 20 | 27 | 18 | 26 | 38 | 33 | 20 | 6 | 59 |
| 20150618 | 24 | 30 | 43 | 49 | 28 | 39 | 42 | 21 | 11 | 12 | 7 | 7 | 6 | 4 | 11 | 21 | 29 | 30 | 30 | 39 | 53 | 60 | 63 | 63 | 30 | 4 | 63 |
| 20150619 | 67 | 69 | 74 | 70 | 68 | 64 | 44 | 28 | 25 | 35 | 38 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150620 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150621 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150622 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150623 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150624 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150625 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150626 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150627 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150628 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150629 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| 20150630 | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | * | * | * |
| MEDIA | 55 | 55 | 50 | 52 | 49 | 46 | 42 | 24 | 15 | 15 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 13 | 15 | 17 | 23 | 32 | 43 | 48 | 53 | 54 | 32 | | |
| MÍNIMO | 24 | 20 | 14 | 15 | 18 | 14 | 18 | 13 | 9 | 7 | 7 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 7 | 11 | 18 | 26 | 34 | 32 | | 3 | |
| MÁXIMO | 71 | 78 | 74 | 72 | 78 | 65 | 62 | 35 | 31 | 35 | 38 | 39 | 36 | 29 | 24 | 25 | 29 | 34 | 44 | 49 | 59 | 68 | 70 | 71 | | | 78 |

## A. ESTACIÓN SAN BENITO

### a. Mes de Mayo de 2015

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

**DATOS GENERALES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Monoxido de Carbono** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **300E** |
| **Concentración** | 2980 ppm | **Número Serie** | **1769** |
| **N° Cilindro** | CC361331 | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | 10/10/15 | **Fecha calibración** | **26 de mayo de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

**DIAGNOSTICO**

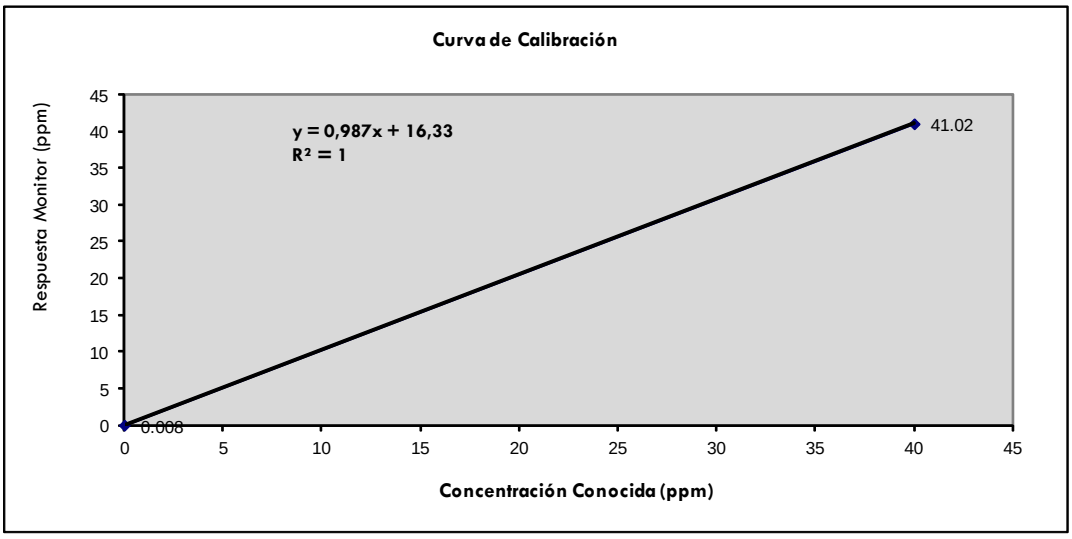
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Offset Inicial** | -0.003 | **Offset Final** | -0.004 |
| **Slope Inicial** | 0.954 | **Slope Final** | 0.963 |
| **CO meas** | 2554 | **Samp** | 930 |
| **CO ref** | 2140 | **Sample T°** | 47.9 |
| **Press** | 20.5 | **Bench T°** | 48 |
| | | **Box T°** | 67.9 |

**CALIBRACION**

**Rango** 0 - 50 ppm

| Hora | Conc. deseada | Flujo | | Respuesta equipo | Desviación | Hora calibración | Valor final | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Aire* | *Gas* | | | | | |
| 11:15 | 0 | 5 | 0 | 0.209 | - | 11:30 | 0.008 | Cal Cero |
| 11:32 | 40 | 3 | 40.81 | 41.02 | 2.5% | - | - | Span |
| 11:44 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**CURVA DE CALIBRACION**




**Acciones Correctivas y Observaciones:**

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

**DATOS GENERALES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Ozono** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **400E** |
| **Concentración** | - | **Número Serie** | **1857** |
| **N° Cilindro** | - | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | - | **Fecha calibración** | **26 de mayo de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

**DIAGNOSTICO**

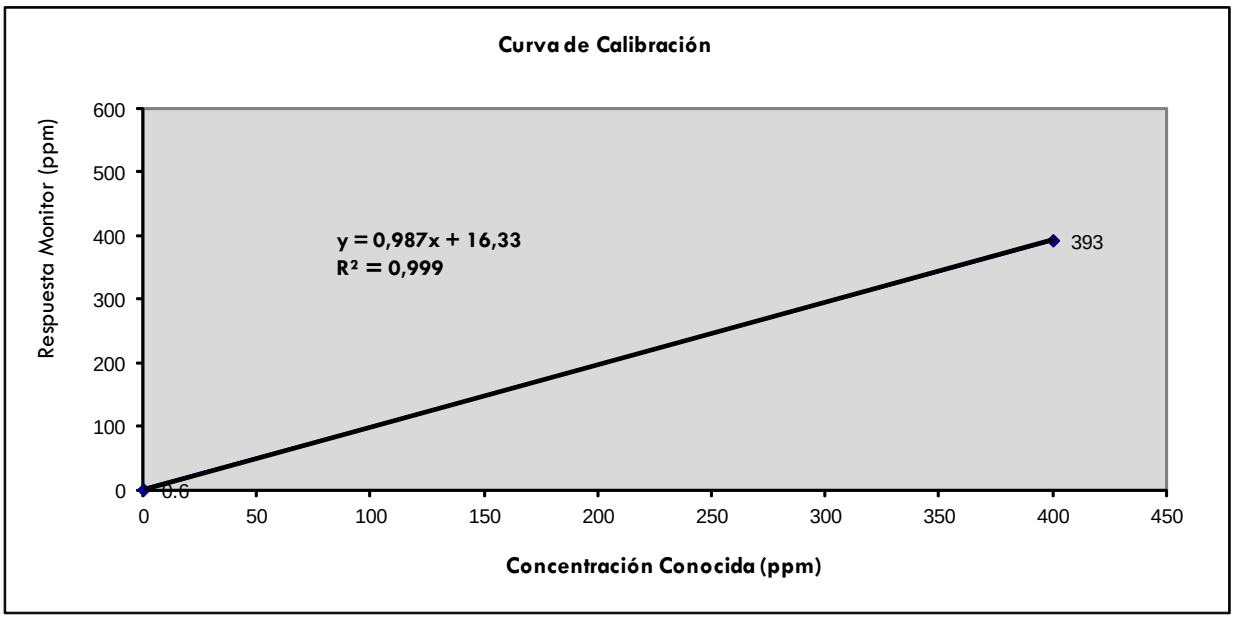
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Offset Inicial** | -9.1 | **Offset Final** | -9.1 |
| **Slope Inicial** | 1.071 | **Slope Final** | 1.071 |
| **O3 meas** | 3205 | **Samp FL** | 954 |
| **O3 ref** | 3205 | **Sample T°** | 37.2 |
| **Press** | 29.6 | **Photo Lamp** | 58 |
| | | **Box T°** | 28 |

**CALIBRACION**

**Rango** 0 - 500 ppb

| Hora | Conc. deseada | Flujo | | Respuesta equipo | Desviación | Hora calibración | Valor final | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Aire* | *Gas* | | | | | |
| 10:30 | 0 | 5 | 0 | 0.6 | - | - | - | Cero |
| 10:45 | 400 | 5 | 0 | 393.1 | 1.75% | - | - | Span |
| 11:00 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**CURVA DE CALIBRACION**




**Acciones Correctivas y Observaciones:**

ATS S.A.

*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*

Minera Panamá

## DATOS GENERALES

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Oxidos Nitricos** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **400E** |
| **Concentración** | 50.2 ppm | **Número Serie** | **2368** |
| **N° Cilindro** | CC361331 | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | 10/10/15 | **Fecha calibración** | **25 de febrero de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

## DIAGNOSTICO

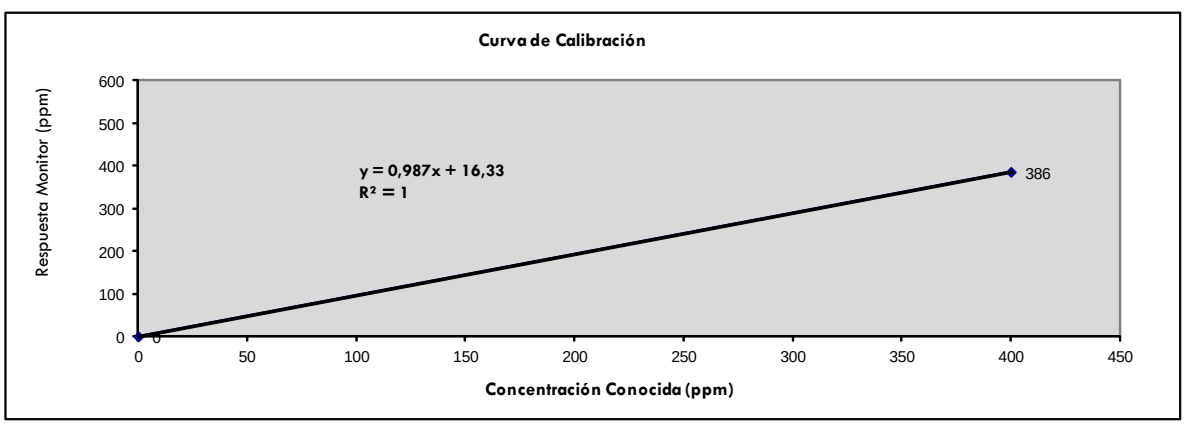
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOX SLOPE Inicial** | 1.255 | **NOX SLOPE Final** | 1.255 |
| **NOX OFFS Inicial** | -6.3 | **NOX OFFS Final** | -6.3 |
| **NO SLOPE Inicial** | 1.226 | **NO SLOPE Final** | 1.1.226 |
| **NO OFFS Inicial** | -6.2 | **NO OFFS Final** | -6.2 |
| **SAMP FLW** | xxx | **HVPS** | 620 |
| **OZONE FL** | 46 | **PMT Temp** | 7.1 |
| **PMT** | 75.7 | **Moly Temp** | 316.4 |
| **Norm PMT** | -6.5 | **Rcel** | 28.3 |
| **AZERO** | 81.7 | **Samp** | 27.9 |

## CALIBRACION

**Rango** 0 - 500 ppb

| Hora | Conc. | Flujo Gas | Respuesta Equipo | | | Hora Calibración | Desviación | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *NO* | *NO2* | *Nox* | | | |
| 10:10 | 0 | 0 | -0.5 | -0.4 | -0.8 | 10:25 | - | Cero |
| 10:25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | CAL CERO |
| 10:28 | 400 | 5 | 386 | 5 | 391 | - | 3.5% | Span |
| 10:50 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## GRAFICO LINEALIDAD EQUIPO




**Acciones Correctivas y Observaciones:** Calibración NO

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

## DATOS GENERALES

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Oxidos Nitricos** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **400E** |
| **Concentración** | 50.2 ppm | **Número Serie** | **2368** |
| **N° Cilindro** | CC361331 | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | 10/10/15 | **Fecha calibración** | **26 de mayo de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

## DIAGNOSTICO

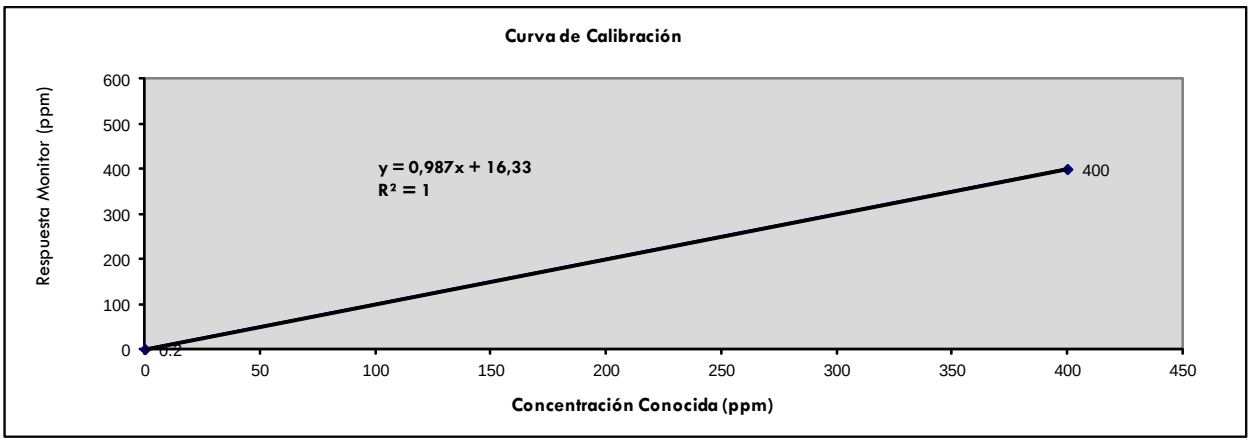
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOX SLOPE Inicial** | 1.342 | **NOX SLOPE Final** | 1.421 |
| **NOX OFFS Inicial** | -1.1 | **NOX OFFS Final** | -1.1 |
| **NO SLOPE Inicial** | 1.318 | **NO SLOPE Final** | 1.399 |
| **NO OFFS Inicial** | -0.8 | **NO OFFS Final** | -0.8 |
| **SAMP FLW** | xxx | **HVPS** | 619 |
| **OZONE FL** | 58 | **PMT Temp** | 7 |
| **PMT** | 88.8 | **Moly Temp** | 314 |
| **Norm PMT** | 8.2 | **Rcel** | 28.2 |
| **AZERO** | 77 | **Samp** | 28.2 |

## CALIBRACION

**Rango** 0 - 500 ppb

| Hora | Conc. | Flujo Gas | Respuesta Equipo | | | Hora Calibración | Desviación | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *NO* | *NO2* | *Nox* | | | |
| 11:48 | 0 | 0 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | - | - | Cero |
| 11:58 | 400 | 5 | 376.5 | 2.8 | 379.3 | 12:08 | 5.8% | Cal Cero |
| 12:08 | 400 | 5 | 400 | 0.1 | 400.1 | - | 0.0% | Span |
| 12:10 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## GRAFICO LINEALIDAD EQUIPO




**Acciones Correctivas y Observaciones:** Calibración NO

**b. Mes de junio de 2015**

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

**DATOS GENERALES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Monoxido de Carbono** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **300E** |
| **Concentración** | 2980 ppm | **Número Serie** | **1769** |
| **N° Cilindro** | CC361331 | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | 10/10/15 | **Fecha calibración** | **8 de junio de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

**DIAGNOSTICO**

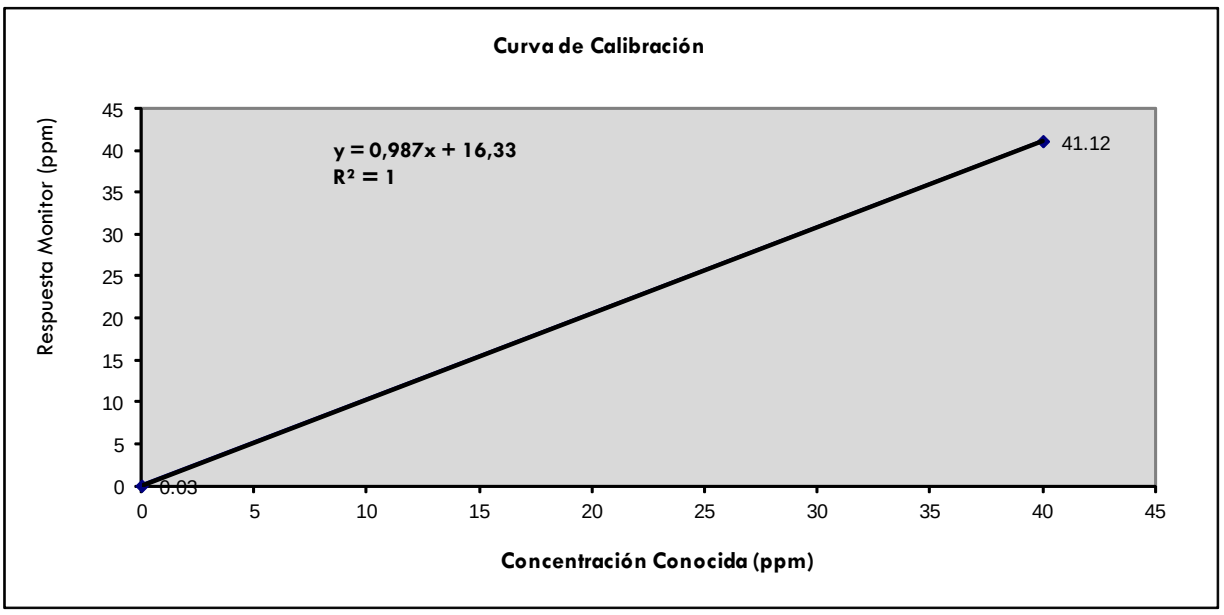
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Offset Inicial** | -0.004 | **Offset Final** | -0.004 |
| **Slope Inicial** | 0.963 | **Slope Final** | 0.963 |
| **CO meas** | 2546 | **Samp** | 925 |
| **CO ref** | 2127 | **Sample T°** | 48.2 |
| **Press** | 28.4 | **Bench T°** | 48 |
| | | **Box T°** | 68 |

**CALIBRACION**

**Rango** 0 - 50 ppm

| Hora | Conc. deseada | Flujo | | Respuesta equipo | Desviación | Hora calibración | Valor final | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Aire* | *Gas* | | | | | |
| 11:40 | 0 | 5 | 0 | 0.03 | - | - | - | Cero |
| 11:32 | 40 | 3 | 40.81 | 41.12 | 2.8% | - | - | Span |
| 12:00 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**CURVA DE CALIBRACION**




**Acciones Correctivas y Observaciones:**

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

**DATOS GENERALES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Ozono** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **400E** |
| **Concentración** | - | **Número Serie** | **1857** |
| **N° Cilindro** | - | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | - | **Fecha calibración** | **8 de junio de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

**DIAGNOSTICO**

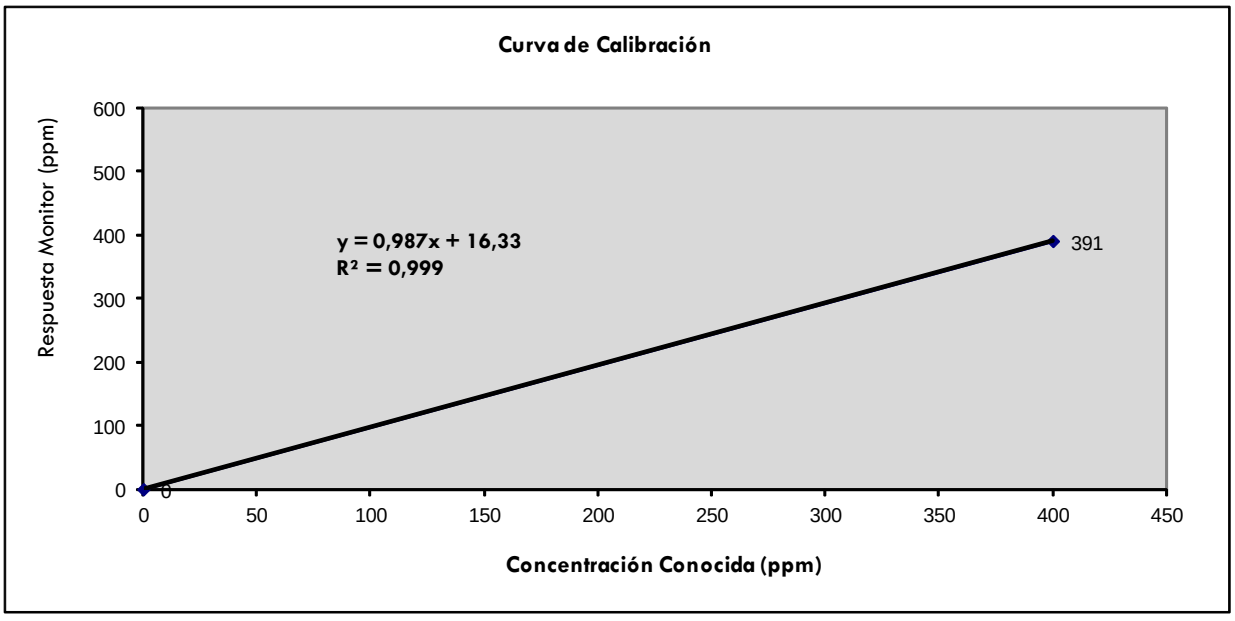
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Offset Inicial** | -9.1 | **Offset Final** | -9.1 |
| **Slope Inicial** | 1.071 | **Slope Final** | 1.071 |
| **O3 meas** | 3194 | **Samp FL** | 966 |
| **O3 ref** | 3193 | **Sample T°** | 36.9 |
| **Press** | 29.6 | **Photo Lamp** | 58 |
| | | **Box T°** | 26.3 |

**CALIBRACION**

**Rango** 0 - 500 ppb

| Hora | Conc. deseada | Flujo | | Respuesta equipo | Desviación | Hora calibración | Valor final | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Aire* | *Gas* | | | | | |
| 11:15 | 0 | 5 | 0 | 0 | - | - | - | Cero |
| 11:25 | 400 | 5 | 0 | 391 | 2.25% | - | - | Span |
| 11:36 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**CURVA DE CALIBRACION**




**Acciones Correctivas y Observaciones:**

ATS S.A.

*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*

Minera Panamá

## DATOS GENERALES

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Oxidos Nitricos** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **400E** |
| **Concentración** | 50.2 ppm | **Número Serie** | **2368** |
| **N° Cilindro** | CC361331 | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | 10/10/15 | **Fecha calibración** | **8 de junio de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

## DIAGNOSTICO

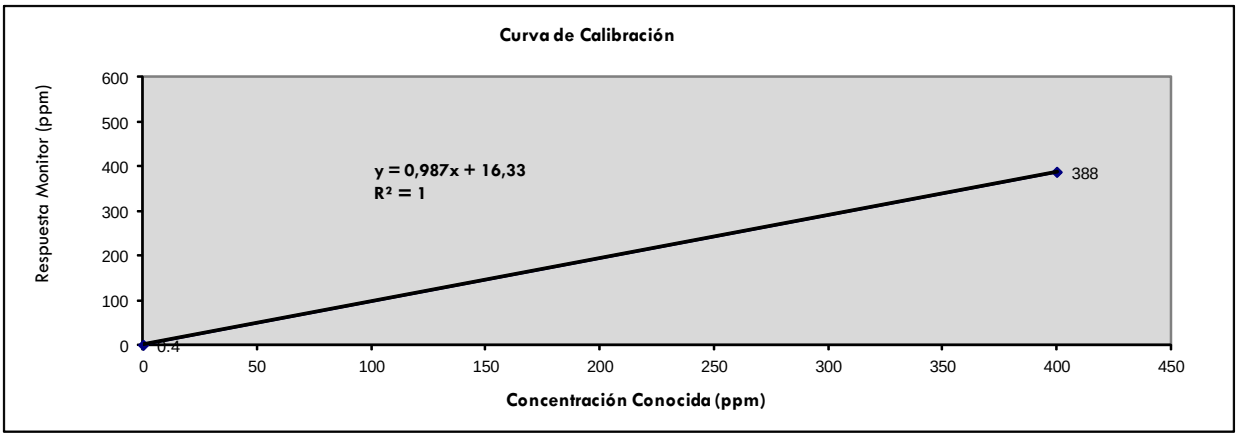
| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOX SLOPE Inicial** | 1.421 | **NOX SLOPE Final** | 1.421 |
| **NOX OFFS Inicial** | -1.1 | **NOX OFFS Final** | -1.1 |
| **NO SLOPE Inicial** | 1.399 | **NO SLOPE Final** | 1.399 |
| **NO OFFS Inicial** | -0.8 | **NO OFFS Final** | -0.8 |
| **SAMP FLW** | xxx | **HVPS** | 619 |
| **OZONE FL** | 54 | **PMT Temp** | 6.9 |
| **PMT** | 77 | **Moly Temp** | 315 |
| **Norm PMT** | 1.3 | **Rcel** | 28 |
| **AZERO** | 75.8 | **Samp** | 27.7 |

## CALIBRACION

**Rango** 0 - 500 ppb

| Hora | Conc. | Flujo Gas | Respuesta Equipo | | | Hora Calibración | Desviación | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *NO* | *NO2* | *Nox* | | | |
| 12:05 | 0 | 0 | 0.4 | 0.6 | 1 | - | - | Cero |
| 12:16 | 400 | 5 | 388 | 6.2 | 395 | - | 3.0% | Span |
| 12:28 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## GRAFICO LINEALIDAD EQUIPO




**Acciones Correctivas y Observaciones:** Calibración NO

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

**DATOS GENERALES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Dioxido de Azufre** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **100E** |
| **Concentración** | 50.2 ppm | **Número Serie** | **2808** |
| **N° Cilindro** | CC361331 | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | 10/10/15 | **Fecha calibración** | **8 de junio de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

**DIAGNOSTICO**

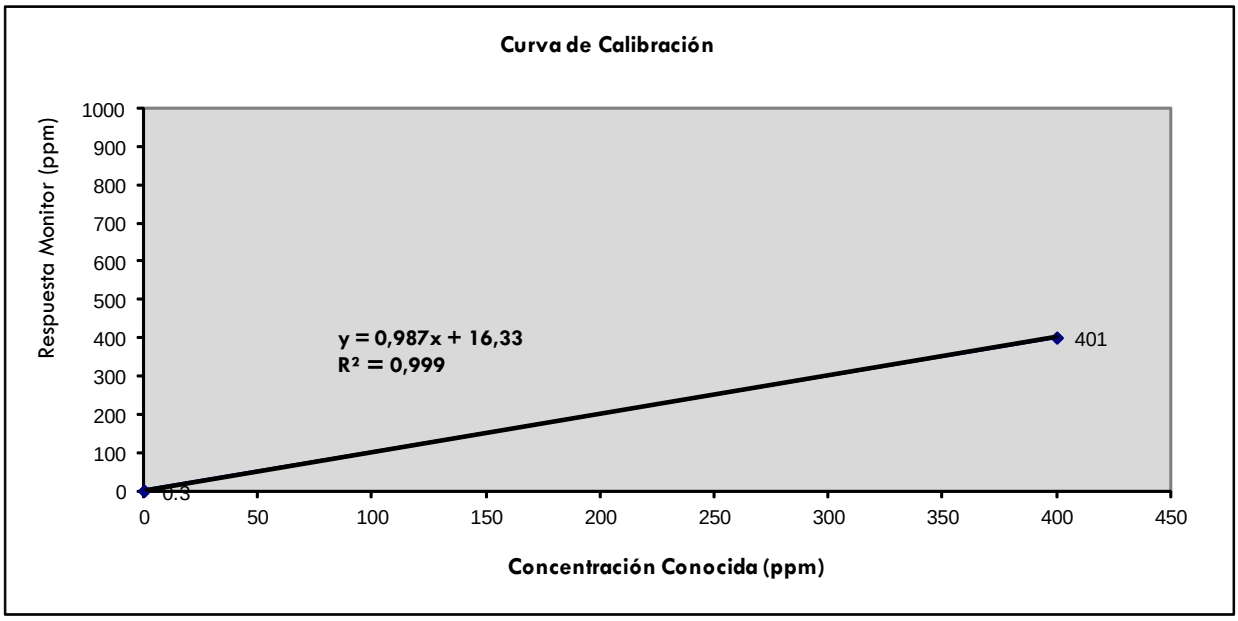
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Offset Inicial** | 0 | **Offset Final** | 38.1 |
| **Slope Inicial** | 1 | **Slope Final** | 1.12 |
| **Rcell Temp** | 50 | **Press** | 26.7 |
| **Box Temp** | 33.5 | **Samp FL** | 602 |
| **PMT Temp** | 7.8 | **PMT** | 28 |
| | | **UV Lamp** | 3183 |

**CALIBRACION**

**Rango** 0 - 500 ppb

| Hora | Conc. deseada | Flujo | | Respuesta equipo | Desviación | Hora calibración | Valor final | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Aire* | *Gas* | | | | | |
| 12:35 | 0 | 5 | - | 19.66 | - | 12:45 | 0.068 | Cal Cero |
| 12:50 | 400 | 5 | | 338 | 15.50% | 13:05 | 398 | Cal. Span |
| 13:15 | | | | | | | | FIN |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**CURVA DE CALIBRACION**




**Acciones Correctivas y Observaciones:**

### c. Mes de julio de 2015

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

**DATOS GENERALES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Monoxido de Carbono** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **300E** |
| **Concentración** | 2980 ppm | **Número Serie** | **1769** |
| **N° Cilindro** | CC361331 | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | 10/10/15 | **Fecha calibración** | **8 de julio de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

**DIAGNOSTICO**

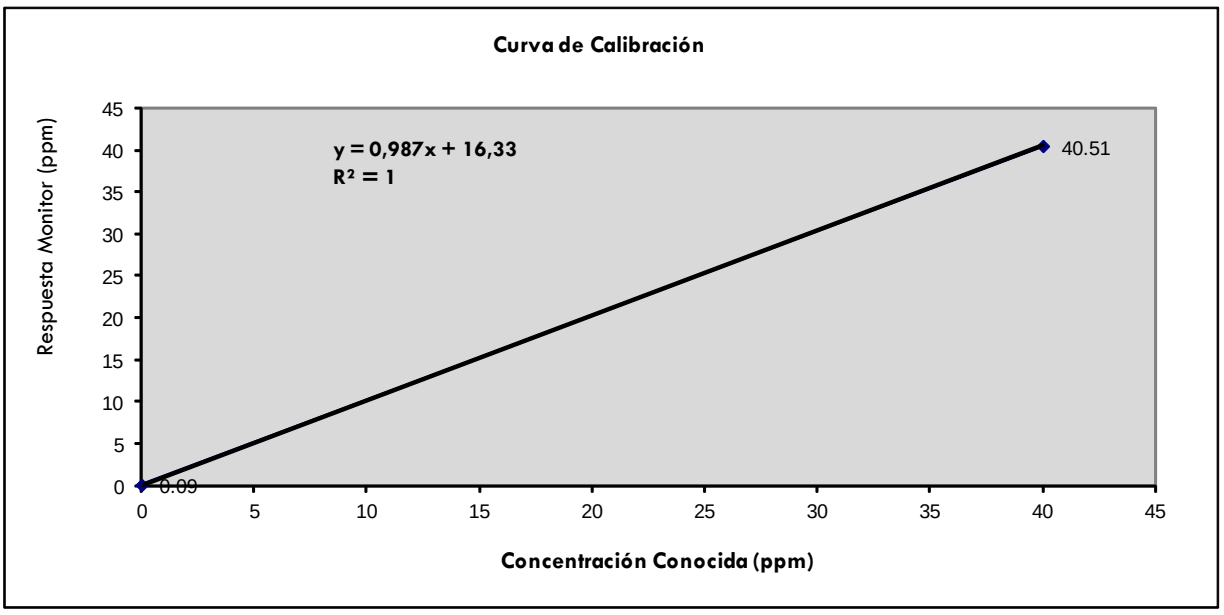
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Offset Inicial** | -0.004 | **Offset Final** | -0.004 |
| **Slope Inicial** | 0.963 | **Slope Final** | 0.963 |
| **CO meas** | 2576 | **Samp** | 940 |
| **CO ref** | 2154 | **Sample T°** | 48.3 |
| **Press** | 28.4 | **Bench T°** | 48 |
| | | **Box T°** | 32.1 |

**CALIBRACION**

**Rango** 0 - 50 ppm

| Hora | Conc. deseada | Flujo | | Respuesta equipo | Desviación | Hora calibración | Valor final | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Aire* | *Gas* | | | | | |
| 11:10 | 0 | 5 | 0 | -0.362 | - | 11:23 | 0.09 | Cal Cero |
| 11:26 | 40 | 3 | 40.81 | 40.51 | 1.2% | - | - | Span |
| 11:40 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**CURVA DE CALIBRACION**




**Acciones Correctivas y Observaciones:**

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

**DATOS GENERALES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Ozono** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **T400** |
| **Concentración** | - | **Número Serie** | **2795** |
| **N° Cilindro** | - | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | - | **Fecha calibración** | **8 de julio de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

**DIAGNOSTICO**

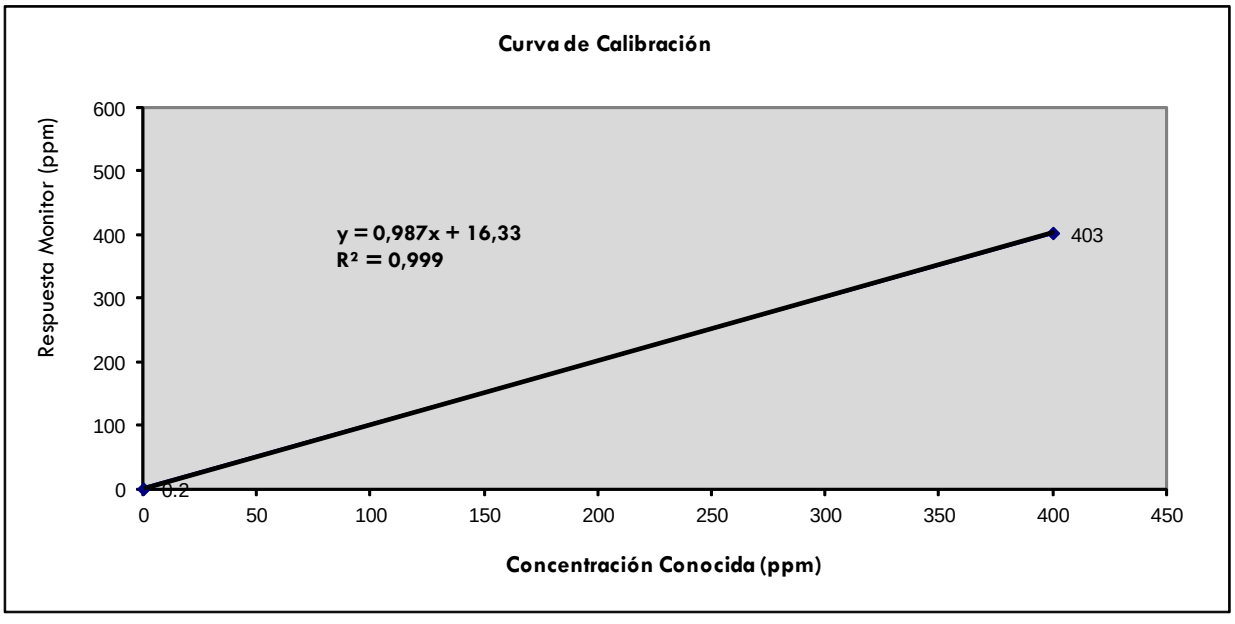
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Offset Inicial** | 1.022 | **Offset Final** | 1.022 |
| **Slope Inicial** | -2.7 | **Slope Final** | -2.7 |
| **O3 meas** | 4500 | **Samp FL** | 800 |
| **O3 ref** | 4501 | **Sample T°** | 34.7 |
| **Press** | 28 | **Photo Lamp** | 58 |
| | | **Box T°** | 23.5 |

**CALIBRACION**

**Rango** 0 - 500 ppb

| Hora | Conc. deseada | Flujo | | Respuesta equipo | Desviación | Hora calibración | Valor final | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Aire* | *Gas* | | | | | |
| 10:28 | 0 | 5 | 0 | 0.2 | - | - | - | Cero |
| 10:40 | 400 | 5 | 0 | 403 | 0.75% | - | - | Span |
| 10:50 | | | | | | | | Fin |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**CURVA DE CALIBRACION**




**Acciones Correctivas y Observaciones:**

| ATS S.A. | *REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES* | Minera Panamá |
|---|---|---|

**DATOS GENERALES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Calibrador** | SIR | **Marca** | **Teledyne** |
| **Modelo** | S5000 | **Monitor de** | **Dioxido de Azufre** |
| **Número Serie** | 104 | **Modelo** | **100E** |
| **Concentración** | 50.2 ppm | **Número Serie** | **2808** |
| **N° Cilindro** | CC361331 | **Estación** | **San Benito** |
| **Expiración** | 10/10/15 | **Fecha calibración** | **8 de julio de 2015** |
| **Aire cero** | Teledyne | **Realizado por** | **Cesar Jara** |
| **Modelo** | 701 | **Calibración anterior** | |
| **Numero serie** | 4125 | | |

**DIAGNOSTICO**

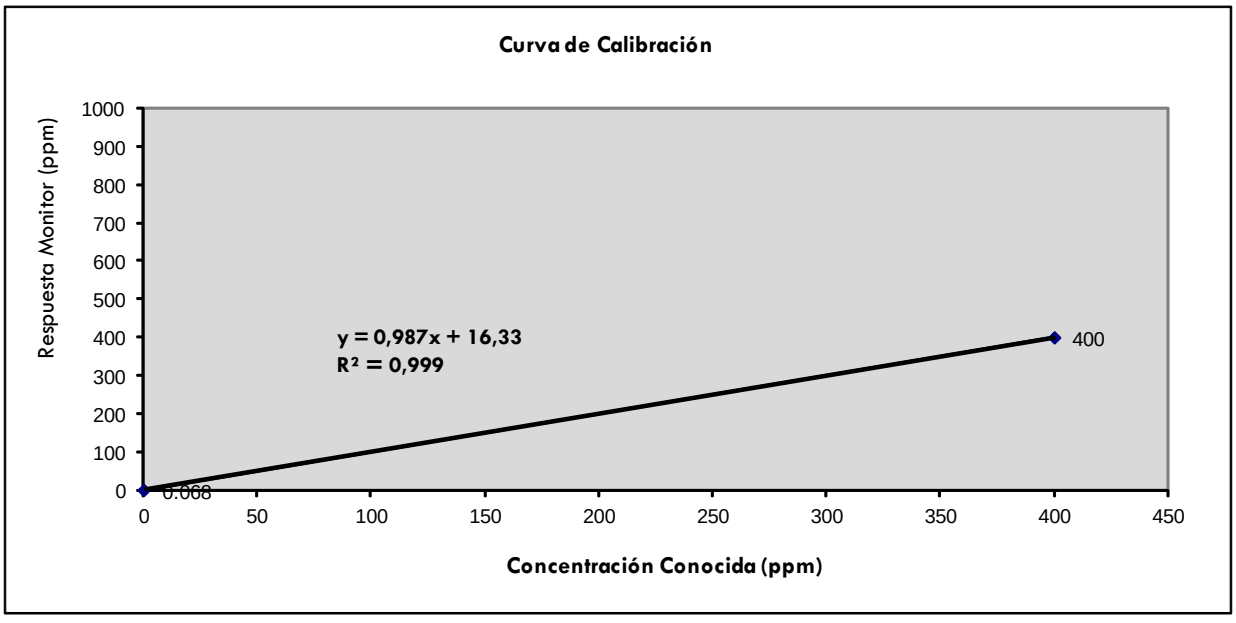
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Offset Inicial** | 58.2 | **Offset Final** | 58.2 |
| **Slope Inicial** | 1 | **Slope Final** | 1.3 |
| **Rcell Temp** | 50 | **Press** | 26.7 |
| **Box Temp** | 30 | **Samp FL** | 607 |
| **PMT Temp** | 8 | **PMT** | 96.1 |
| | | **UV Lamp** | 3167 |

**CALIBRACION**

**Rango** 0 - 500 ppb

| Hora | Conc. deseada | Flujo | | Respuesta equipo | Desviación | Hora calibración | Valor final | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Aire* | *Gas* | | | | | |
| 09:50 | 0 | 5 | - | -0.75 | - | 12:45 | 0.068 | Cal Cero |
| 10:06 | 400 | 5 | | 311 | 22.25% | 10:20 | 400 | Cal. Span |
| 10:24 | | | | | | | | FIN |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**CURVA DE CALIBRACION**




**Acciones Correctivas y Observaciones:**

## *A.* Resultados mes de mayo de 2015

DENGA

AELI ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LABORATORIOS INDEPENDIENTES

**Nº de informe:** 484/15
**Identif. muestra:** 20/05/15 Blanco
**Ref. DENGA:** 11419

**DATOS INFORMATIVOS**

**Peticionario:** Ambiente Tecnología y Seguridad
**Tipo de muestra:** Filtro digerido
**Tomador muestra:** Personal de Ambiente Tecnología y Seguridad
Observaciones
**Fecha entrada lab.:** 04/08/2015
**Fecha comienzo análisis:** 04/08/2015
**Fecha finalización análisis:** 13/08/2015
**Responsable análisis:** Pedro Aranzadi Cortina
**Empresa:** DENGA, S.A.

**INVESTIGACIONES ANALÍTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vanadio (mg V/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Berilio (mg Be/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Zinc disuelto (mg Zn/L) | mg/L | 0,35513 | ICP/MS |
| Selenio disuelto (mg Se/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |
| Plomo disuelto (mg Pb/L) | mg/L | 0,00255 | ICP/MS |
| Níquel disuelto (mg Ni/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Mercurio disuelto (mg Hg/L) | mg/L | 0,001853 | ICP/MS |
| Manganeso disuelto (mg Mn/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Hierro disuelto (mg Fe/L) | mg/L | 0,3881 | ICP/MS |
| Cromo disuelto (mg Cr/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Cadmio disuelto (mg Cd/L) | mg/L | 0,000156 | ICP/MS |
| Bario disuelto (mg Ba/L) | mg/L | 0,4267 | ICP/MS |
| Arsénico disuelto (mg As/L) | mg/L | < 0,0050 | ICP/MS |
| Antimonio disuelto (mg Sb/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |

Madrid, miércoles 26 de agosto de 2015

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-21104, inscripción Primera

DENGA

AELI

| | |
|---|---|
| **Nº de Informe:** | **484/15** |
| **Identif. muestra:** | **20/05/15 Muestra** |
| **Ref. DENGA:** | **11420** |

**DATOS INFORMATIVOS**

| | |
|---|---|
| **Peticionario:** | Ambiente Tecnología y Seguridad |
| **Tipo de muestra:** | Filtro digerido |
| **Tomador muestra:** | Personal de Ambiente Tecnología y Seguridad |

Observaciones

| | |
|---|---|
| **Fecha entrada lab.:** | 04/08/2015 |
| **Fecha comienzo análisis:** | 04/08/2015 |
| **Fecha finalización análisis:** | 13/08/2015 |
| **Responsable análisis:** | Pedro Aranzadi Cortina |
| **Empresa:** | DENGA, S.A. |

**INVESTIGACIONES ANALÍTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vanadio (mg V/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Berilio (mg Be/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Zinc disuelto (mg Zn/L) | mg/L | 0,14361 | ICP/MS |
| Selenio disuelto (mg Se/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |
| Plomo disuelto (mg Pb/L) | mg/L | 0,00315 | ICP/MS |
| Níquel disuelto (mg Ni/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Mercurio disuelto (mg Hg/L) | mg/L | 0,000435 | ICP/MS |
| Manganeso disuelto (mg Mn/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Hierro disuelto (mg Fe/L) | mg/L | 0,3491 | ICP/MS |
| Cromo disuelto (mg Cr/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Cadmio disuelto (mg Cd/L) | mg/L | < 0,00005 | ICP/MS |
| Bario disuelto (mg Ba/L) | mg/L | 0,0531 | ICP/MS |
| Arsénico disuelto (mg As/L) | mg/L | < 0,0050 | ICP/MS |
| Antimonio disuelto (mg Sb/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |

Madrid, miércoles 26 de agosto de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-2104. Inscripción Primera

## *B.* Resultados mes de junio de 2015

DENGA

AELI ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LABORATORIOS INDEPENDIENTES

**Nº de informe:** 484/15
**Identif. muestra:** 24/06/15 Blanco
**Ref. DENGA:** 11421

**DATOS INFORMATIVOS**

**Peticionario:** Ambiente Tecnología y Seguridad
**Tipo de muestra:** Filtro digerido
**Tomador muestra:** Personal de Ambiente Tecnología y Seguridad
Observaciones
**Fecha entrada lab.:** 04/08/2015
**Fecha comienzo análisis:** 04/08/2015
**Fecha finalización análisis:** 13/08/2015
**Responsable análisis:** Pedro Aranzadi Cortina
**Empresa:** DENGA, S.A.

**INVESTIGACIONES ANALÍTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vanadio (mg V/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Berilio (mg Be/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Zinc disuelto (mg Zn/L) | mg/L | 0,11706 | ICP/MS |
| Selenio disuelto (mg Se/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |
| Plomo disuelto (mg Pb/L) | mg/L | 0,00320 | ICP/MS |
| Níquel disuelto (mg Ni/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Mercurio disuelto (mg Hg/L) | mg/L | 0,009783 | ICP/MS |
| Manganeso disuelto (mg Mn/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Hierro disuelto (mg Fe/L) | mg/L | 0,1995 | ICP/MS |
| Cromo disuelto (mg Cr/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Cadmio disuelto (mg Cd/L) | mg/L | < 0,00005 | ICP/MS |
| Bario disuelto (mg Ba/L) | mg/L | 0,0454 | ICP/MS |
| Arsénico disuelto (mg As/L) | mg/L | < 0,0050 | ICP/MS |
| Antimonio disuelto (mg Sb/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |

Madrid, miércoles 26 de agosto de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 902 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-2104, inscripción Primera

DENGA

AELI
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LABORATORIOS INDEPENDIENTES

**Nº de informe:** 484/15
**Identif. muestra:** 24/06/15 Muestra
**Ref. DENGA:** 11422

**DATOS INFORMATIVOS**

**Peticionario:** Ambiente Tecnología y Seguridad
**Tipo de muestra:** Filtro digerido
**Tomador muestra:** Personal de Ambiente Tecnología y Seguridad
Observaciones
**Fecha entrada lab.:** 04/08/2015
**Fecha comienzo análisis:** 04/08/2015
**Fecha finalización análisis:** 13/08/2015
**Responsable análisis:** Pedro Aranzadi Cortina
**Empresa:** DENGA, S.A.

**INVESTIGACIONES ANALÍTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vanadio (mg V/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Berilio (mg Be/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Zinc disuelto (mg Zn/L) | mg/L | 0,39189 | ICP/MS |
| Selenio disuelto (mg Se/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |
| Plomo disuelto (mg Pb/L) | mg/L | 0,00468 | ICP/MS |
| Níquel disuelto (mg Ni/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Mercurio disuelto (mg Hg/L) | mg/L | 0,003620 | ICP/MS |
| Manganeso disuelto (mg Mn/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Hierro disuelto (mg Fe/L) | mg/L | 0,2698 | ICP/MS |
| Cromo disuelto (mg Cr/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Cadmio disuelto (mg Cd/L) | mg/L | < 0,00005 | ICP/MS |
| Bario disuelto (mg Ba/L) | mg/L | 1,0168 | ICP/MS |
| Arsénico disuelto (mg As/L) | mg/L | < 0,0050 | ICP/MS |
| Antimonio disuelto (mg Sb/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |

Madrid, miércoles 26 de agosto de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 85, hoja nº M-2104, inscripción Primera

## *C.* Resultados mes de julio de 2015

DENGA

AELI

**Nº de informe:** 484/15
**Identif. muestra:** 04/07/15 Blanco
**Ref. DENGA:** 11423

**DATOS INFORMATIVOS**

**Peticionario:** Ambiente Tecnología y Seguridad
**Tipo de muestra:** Filtro digerido
**Tomador muestra:** Personal de Ambiente Tecnología y Seguridad
Observaciones
**Fecha entrada lab.:** 04/08/2015
**Fecha comienzo análisis:** 04/08/2015
**Fecha finalización análisis:** 13/08/2015
**Responsable análisis:** Pedro Aranzadi Cortina
**Empresa:** DENGA, S.A.

**INVESTIGACIONES ANALÍTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vanadio (mg V/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Berilio (mg Be/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Zinc disuelto (mg Zn/L) | mg/L | 0,28519 | ICP/MS |
| Selenio disuelto (mg Se/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |
| Plomo disuelto (mg Pb/L) | mg/L | 0,00545 | ICP/MS |
| Níquel disuelto (mg Ni/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Mercurio disuelto (mg Hg/L) | mg/L | 0,000417 | ICP/MS |
| Manganeso disuelto (mg Mn/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Hierro disuelto (mg Fe/L) | mg/L | 0,1406 | ICP/MS |
| Cromo disuelto (mg Cr/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Cadmio disuelto (mg Cd/L) | mg/L | < 0,00005 | ICP/MS |
| Bario disuelto (mg Ba/L) | mg/L | 0,0175 | ICP/MS |
| Arsénico disuelto (mg As/L) | mg/L | < 0,0050 | ICP/MS |
| Antimonio disuelto (mg Sb/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |

Madrid, miércoles 26 de agosto de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Telf.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63

DENGA

AELI ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LABORATORIOS INDEPENDIENTES

**Nº de informe:** 484/15
**Identif. muestra:** 04/07/15 Muestra
**Ref. DENGA:** 11424

**DATOS INFORMATIVOS**

**Peticionario:** Ambiente Tecnología y Seguridad
**Tipo de muestra:** Filtro digerido
**Tomador muestra:** Personal de Ambiente Tecnología y Seguridad
Observaciones
**Fecha entrada lab.:** 04/08/2015
**Fecha comienzo análisis:** 04/08/2015
**Fecha finalización análisis:** 13/08/2015
**Responsable análisis:** Pedro Aranzadi Cortina
**Empresa:** DENGA, S.A.

**INVESTIGACIONES ANALÍTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vanadio (mg V/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Berilio (mg Be/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Zinc disuelto (mg Zn/L) | mg/L | 0,50033 | ICP/MS |
| Selenio disuelto (mg Se/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |
| Plomo disuelto (mg Pb/L) | mg/L | 0,00343 | ICP/MS |
| Níquel disuelto (mg Ni/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Mercurio disuelto (mg Hg/L) | mg/L | 0,001458 | ICP/MS |
| Manganeso disuelto (mg Mn/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Hierro disuelto (mg Fe/L) | mg/L | 0,3107 | ICP/MS |
| Cromo disuelto (mg Cr/L) | mg/L | < 0,010 | ICP/MS |
| Cadmio disuelto (mg Cd/L) | mg/L | 0,000233 | ICP/MS |
| Bario disuelto (mg Ba/L) | mg/L | 1,4092 | ICP/MS |
| Arsénico disuelto (mg As/L) | mg/L | < 0,0050 | ICP/MS |
| Antimonio disuelto (mg Sb/L) | mg/L | < 0,0010 | ICP/MS |

Madrid, miércoles 26 de agosto de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 11- 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.1104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-21104, Inscripción Primera